ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Seduta consigliare ordinaria

Parecchie ragioni hanno consigliato la presidenza a rimandare la seduta che il consiglio doveva tenere il sabbato 3 corr. al sabato 17 corr. In tale seduta si tratterà il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni della presidenza;
2. Relazione della commissione eletta per studiare se convenga anche per la nostra provincia l'istituzione dei sindacati agricoli od in quale altro modo convenga provvedere affinchè gli agricoltori possano acquistare a prezzi vantaggiosi le principali materie che occorrono alla loro industria; e provvedimenti relativi;
3. Nomina di una commissione perchè studi il modo di organizzare una più completa rappresentanza agricola in Friuli.

Escursione agricola

Oggi è partita per Vicenza una comitiva di 30 proprietari agricoltori per eseguire la gita agricola secondo l'itinerario già da noi pubblicato nel nostro numero precedente.

Commissione pel miglioramento della frutticoltura

Seduta del giorno 6 agosto 1887.

La seduta si apre alle ore 1 pom.

Sono presenti i signori: Pecile commendatore Gabriele Luigi, senatore del Regno, presidente della Commissione; Portis conte ing. cav. Marzio, presidente del Comizio agrario di Cividale; Pecile prof. Domenico, presidente del Comizio agrario di Spilimbergo - Maniago; Nallino prof. cav. Giovanni, presidente dei giurati per l'esposizione permanente; Petri prof. Luigi, segretario della Commissione; Viglietto dott. Federico, segretario dell'Associazione agraria friulana.

All'oggetto " nomina di nuovi giurati per la Mostra permanente, in sostituzione di due rinunciatari " considerato che in quest'anno di scarsa produzione non verranno presentati alla Mostra molti campioni come per il passato, visto che dei nove giurati eletti, i sette che rimangono sono più che sufficienti per disimpegnare il lavoro attuale, dietro proposta del Presidente, la Commissione stabilisce di rimandare tale nomina all'anno venturo.

Il prof. Petri propone poi di sostituire al signor Bianchi Giovanni, giurato per il concorso dei vivai, che ora non trovasi più in Friuli, il signor dott. Ghinetti Guglielmo, vicedirettore nella r. Scuola di agricoltura in Pozzuolo del Friuli; e la Commissione accetta ad unanimità tale proposta.

Dopo che il prof. Pecile raccomanda l'invio alla Scuola di pomologia di Firenze delle frutta premiate e sulle quali sorga qualche dubbio rispetto alla denominazione, il presidente invita il segretario prof. Luigi Petri, a leggere la seguente relazione sull'operato dell'anno 1886; relazione che viene approvata.

Alla Presidenza dell' Associazione agraria friulana.

RELAZIONE

dell'operato della Commissione pel miglioramento della frutticoltura nel primo anno d'esercizio.

Il Ministero d'agricoltura, industria e commercio, sempre sollecito a promuovere tutti i miglioramenti agricoli atti a redimere l'agricoltura nazionale dalla crisi economica che traversa, volse le proprie mire anche alla frutticoltura che, pure essendo già sviluppata nel Regno, ha tuttavia bisogno di un più razionale indirizzo e d'una estensione maggiore. Esso si rivolse in vari tempi ai Comizi ed Associa-

zioni agrarie domandando notizie in argomento e promettendo appoggio e soccorso ad ogni opera intenta al miglioramento di tal ramo della produzione agricola.

Il Friuli non fu trascurato dall'eccelso Ministero; anzi, per sua iniziativa, furon già, fino dal dicembre 1881 promossi studi allo scopo di appurare lo stato di fatto della frutticoltura della Provincia per dedurne il meglio da farsi ad incoraggiarla. Rivoltosi poi all'Associazione agraria il Ministero trovò il terreno ben preparato e disposto, poichè la quistione del miglioramento della frutticoltura era stata per lo innanzi già messa in campo e l'Associazione istessa ne avea fatto argomento di studio, fino da molti anni prima, nelle riunioni plenarie che andava tenendo ora in un centro, ora in un altro della Provincia.

Fecero in modo speciale propaganda per la frutticoltura il dott. Sellenati, il parroco Morassi, il dott. Pacifico Valussi, il dott. Giuseppe Giacomo Putelli, e, per tacere di varî altri, lo stesso nostro presidente.

La presidenza dell'Associazione pure, già da tempo, si adoperò alla bisogna colla istituzione in Udine d'uno stabilimento Agro-Orticolo che in oggi, floridissimo, è gestito dalla ditta G. Rhò e Comp.

Eppoi nel Friuli esistono già da molti anni centri importanti per la coltura dei frutti e Fanna, Tarcentò, Cividale, S. Pietro al Natisone, Latisana ecc., sono sedi di abbondante produzione e di lucroso commercio di fruttami, commercio che varca ancora la frontiera italiana, da una parte, verso il Nord, per vie terrestri, dall'altra, verso il Sud (l'Egitto) per la via di mare.

Non poteva quindi avvenire che l'Associazione agraria friulana non accogliesse di buon grado la proposta ministeriale, tanto più che essa andava unita alla offerta di cospicuo sussidio, ma per procedere più cauta, l'Associazione decise di nominare una commissione coll'incarico di studiare l'argomento e di prendere al caso l'iniziativa del miglioramento ed ampliamento della frutticoltura in Provincia.

L'onore di far parte della Commissione toccò ai signori: Pecile comm. dott. Gabriele Luigi, senatore del Regno, Di Trento co. cav. Antonio, Biaggini cav. Vincenzo, Faelli Antonio, ed allo scrivente, e vennero loro aggregati i signori presidenti dei Comizi agrari di S. Pietro al Natisone, Cividale, S. Daniele e Spilimbergo-Maniago, nonchè il segretario dell'Associazione agraria prof. Viglietto

Tutti accettarono l'incarico meno il cav. Biaggini che non lo potè per impegni precedenti, ma il suo rifiuto fu assai increscioso pei membri della Commissione che eran certi di trovare, in quell'egregio signore, un operoso e competente collega.

Il 29 dicembre 1885 la Commissione fu dal signor presidente dell'Associazione agraria istallata in ufficio, ed elesse a proprio presidente l'onor. senatore Pecile. Lo crivente fu incaricato di fare da segretario.

Tosto riunitasi, la Commissione, dopo aver riconosciuta l'importanza della coltura dei frutti in Friuli e la convenienza di vieppiù estenderla, migliorandone anche i metodi, convenne doversi adottare i seguenti mezzi per raggiungere l'intento e cioè:

1. Tenere in Udine un'esposizione permanente di frutta da durare alcuni anni;
2. Inviare abili conferenzieri nei centri di maggior produzione, e distribuire delle istruzioni pratiche;
3. Promuovere con premi l'impianto e la buona coltura dei vivai onde mettere sotto mano dei frutticoltori piantine a buon mercato e di buona qualità;
4. Promuovere con premi l'impianto dei frutteti;
5. A lavoro finito, far conoscere con speciale pubblicazione (*la Pomona friulana*) le varietà di fruttami più adatte al paese e più commerciabili.

Questi concetti, erano in parte, svolti in un articolo-programma scritto dal senatore Pecile sul *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana n. 1 del 1886.

È d'uopo ora dire quali criteri condussero alle suddettte deliberazioni e come il piano d'operazioni, testè riferito, fosse attuato dalla Commissione nel suo primo anno d'esercizio.

1. — *Esposizione permanente di frutta.*

Pietro Cuppari, d'illustre e venerata memoria, consigliò sempre gli agricoltori italiani, prima di darsi all'introduzione di nuovi metodi culturali, di far l'inventario di quanto il nostro Paese può produrre di meglio e di portare uno spassionato esame su quanto esso può e sa fare. La commissione amò di operare in simil guisa in riguardo alla frutticoltura del Friuli.

Considerò che le nostre coltivazioni d'alberi fruttiferi sono in generale formate da un'accozzaglia di specie e varietà non sempre commendevoli e, in ogni modo, non sempre aggruppate in tal quantità da offrire rispettivamente un contingente ragguardevole del commercio, che sovente si volge sdegnato dalle nostre campagne perchè non trova la quantità di merce propizia ai suoi scopi. Spesso s'introdussero in paese varietà di fruttami con nomi altisonanti, ma di poco pregiato prodotto od in ogni modo non adatti a questo clima; spesso anche, come avviene a Latisana pel pesco, si ottengono per naturali processi in paese varietà diverse di fruttami, di cui anche alcune pregevoli, senza che dalla generalità siano conosciute.

Conveniva quindi iniziare un lavoro di se-

lezione atto, da una parte, a dare l'ostracismo a ciò che non è buono o che dà un prodotto poco rimuneratore e di incerta venuta, e, dall'altra, a mettere in onore ciò che la nostra *Provincia dà di buono, sia per le qualità intrinsiche* delle frutta, sia per la certezza della loro riuscita.

La Commissione quindi accolse di buon grado e fece sua la proposta del proprio presidente, quella *cioè di una mostra permanente di frutticoltura* che, durando tutta l'annata e per più anni di seguito, dasse modo ai produttori di esporre le frutta prodotte nei loro veri punti di maturazione assoluta e relativa, ed in confronto delle *vicende atmosferiche diverse*. Si ritennero intanto sufficienti tre anni come termine medio della durata della Esposizione reputando che in tal lasso di tempo si sarebbe raccolto un numero bastevole di concorrenti per offrire ai giurati *il destro di procedere per eliminazione*, anno per anno, nello scegliere le varietà da indicarsi come meglio idonee alla frutticoltura friulana.

Delle varietà definitivamente scelte, venne deliberato *che fossero marcati con apposito* bollo di legittimazione gli alberi premiati a norma e garanzia di coloro che vorranno avere innesti per propagare le dette varietà. Già quest'anno vari espositori ebbero ricerca di *calmelle di piante premiate, e questa ricerca* si estenderà di sicuro collo estendersi della frutticoltura, e col divenire popolare il suo naturale indirizzo.

Nella classificazione delle frutta esposte per *l'aggiudicazione dei premi*, volle la Commissione che fossero presi a guida i seguenti criteri che da soli bastano certamente ad assodare lo scopo pratico della mostra:

I° resistenza dell'albero, del fiore e del frutto alle vicende atmosferice in una od in altre località del Friuli;

II° abbondanza e costanza *di fruttificazione*;

III° adattabilità delle piante ai terreni delle varie località, si a direttamente, sia a mezzo di appropriati *soggetti;*

IV° epoca *della maturazione*, sapore, colore, consistenza della polpa, fragranza e resistenza relativa ai trasporti.

Rintracciate le varietà migliori per ogni riguardo, e raccomandabili alla nostra Provincia, queste verranno inscritte opportunamente nella *Pomona friulana*, una specie di libro d'oro che potrà essere utilmente consultato in avvenire dai proprietari di terre che vorranno procedere a nuovi impianti d'alberi da frutta.

Perchè poi le indicazioni necessarie in accompagnamento dei campioni, risultassero conformi, la Commissione stabilì che sia ad ogni richiesta diramata apposita scheda agli espositori, scheda destinata a ritornar riempita alla Commissione insieme al campione.

Siccome l'esposizione permanente, più che un mezzo di lusinga all'amor proprio di pochi, è da considerarsi come un mezzo di studio per la Commissione, come un aiuto nella compilazione della *Pomona friulana e come un mezzo di pratica* dimostrazione di ciò che il Friuli sa e può produrre in genere di fruttami, così era d'uopo stabilire un vistoso numero di premi onde dare agli esponenti incorraggiamento alla frequente *spedizione di campioni. Ma essendo impossibile*, per ragioni economiche, fare di più, fu necessario limitare l'importo d'ogni premio a lire 5, 10 e 20 coll'aggiunta delle menzioni onorevoli. Si ritenne anche necessario offrire un *compenso all'espositore per le spese di tra*porto del campione e del suo imballaggio, e, onde proprio tutte le difficoltà fossero assolutamente rimosse, si stabilì doversi anche, corrispondere, dietro domanda dell'espositore, il *prezzo delle frutta inviate, sempre* nella quantità di 1 chilogramma. Così anche ai più modesti produttori fu aperta e resa facile la via per prender parte al concorso nella sicurezza di nulla perdere e colla speranza di guadagnare qualche cosa. E tutte *queste condizioni* furono a più riprese pubblicate con circolari ed affissi, in cui si vollero anche citare gli esempi incoraggianti dei più assidui espositori.

Stabilita la mostra era necessario trovarsi *un corpo di giurati aventi speciali attitudini*, cognizioni e costanza nello intervenire alle sedute, ogni domenica, nella primavera ed estate; ogni quindici giorni, nell'inverno ed autunno. Bisognava che nel giurì entrasse lo scienziato, il pratico albericoltore, il venditore di frutta, il buongustaio, nonchè la persona versata e competente nelle discipline commerciali, e queste qualità la Commissione credè, e mal non s'appose, ravvisare nei signori: Braidotti cavalier Luigi, Cantarutti Federico, De Marco, Someda dott. Carlo, Fiscal Francesco, Lämmle prof. Emilio, Nallino cav. prof. Giovanni, Peressini Marco, Rhò Giuseppe e Romano conte Antonio. La presidenza fu data al cav. Nallino al quale la commissione ebbe più volte ad esternare la propria gratitudine pel modo come furon condotti i lavori della giurìa, che tanto bene cooperarono a raggiungere lo scopo pratico prefissosi dalla Commissione, e che per l'avvenire, continuando ad esser così seriamente condotti, dimostreranno certamente con utili effetti quanto sia importante il lavoro della Commissione stessa.

Se taluno dei giurati non potè, suo malgrado, prender parte *attivissima ai lavori della giurìa*, resterà sempre saliente il fatto che in 33 sedute una sola andò deserta per mancanza di numero legale, e fu tenuta invece nel successivo lunedì.

Dal 6 giugno 1886 al 24 aprile 1887 furon presentati all'esposizione n. 678 campioni, nella media cioè di circa campioni 20 per ogni giornata d'esposizione. Il numero complessivo degli e-

spositori fu di 91 fra cui furon ripartiti i premi come segue:

N. 1 premi da. . L. 20
» 24 » » 10
» 120 » » 5
» 110 Menzioni onorevoli

I premi di lire 20 furon conseguiti da 1 concorrente, quelli da lire 10 da 16, quelli da lire 5 da 44 e le menzioni onorevoli da 46 concorrenti.

Di più nel 1886 la Commissione, su proposta della giuria assegnò quattro attestati di benemerenza ai signori: De Cillia Luigi di Treppo Carnico, Filaferro Giov. Batt. di Rivavarotta, Giuseppe Rhò e Comp. (Stabilimento agro-orticolo di Udine) e Podrecca don Pietro cappellano di Rodda, per avere, non solo inviate pregevoli collezioni di frutta alla mostra permanente, ma per avere anche colla parola e coll'esempio e con perseveranza contribuito alla diffusione della frutticoltura nel Friuli.

Il seguente specchietto dimostra quali furono i distretti della *Provincia* che meglio concorsero alla buona riuscita dell'Esposizione dal 6 giugno 1886 al 24 aprile 1887 e quelli che poco o niente contribuirono, e indica di più il modo di ripartizione dei premi e delle menzioni onorevoli.

Distretti	Numero dei campioni presentati alla mostra	Numero degli espositori	Premiazioni				
			Attestato di benemerenza	Premi da lire			Menzioni onorevoli
				20	10	5	
Ampezzo	—	—	—	—	—	—	—
Cividale.	188	21	—	—	9	35	42
Codroipo	6	3	—	—	—	3	1
Gemona.	12	1	—	—	—	4	2
Latisana	118	6	1	—	6	28	18
Maniago	16	4	—	—	1	4	—
Moggio	—	—	—	—	—	—	—
Palmanova	5	3	—	—	—	—	1
Pordenone	5	2	—	—	—	2	2
Sacile	—	—	—	—	—	—	—
S. Daniele	18	4	—	—	3	8	1
S. Pietro al Nat. .	8	5	1	—	1	1	3
S. Vito al Tagl. . .	4	1	—	—	—	1	1
Spilimbergo . . .	—	—	—	—	—	—	—
Tarcento	8	1	—	—	—	1	1
Tolmezzo	104	8	1	1	2	5	4
Udine	186	32	1	—	2	28	34
Totale	678	91	4	1	24	120	110

Duole il notare che fra i distretti che non mandarono alcun campione, o ne mandarono pochissimi, ve ne sono di quelli che debbonsi considerare come centri importanti di culture pomifere, ma è sperabile che in quest'anno, non ostante che le vicende atmosferiche non sieno state propizie alla frutticoltura, e meglio ancora negli anni venturi, tali distretti vorranno farsi rappresentare largamente. All'uopo anzi la presidenza della Commissione, fino dal principio dell' anno corrente, diramò circolari ai sindaci ed ai parrochi onde pregarli a fare nei rispettivi paesi utile propaganda a prò del concorso d' espositori alla mostra permanente e dell'incremento della frutticoltura in genere.

Vinta, come la Commissione non dispera di vincere, non già la ritrosìa che tale non può dirsi, ma la noncuranza dei frutticoltori friulani, è sperabile che la mostra permanente vada in questi anni allargando le proprie basi per raggiungere con più certezza il suo scopo, tanto più che sappiamo esser la medesima visitata non solo dai provinciali, ma sibbene da negozianti di frutta delle provincie contermini, e, quello che più monta, da coloro che attendono alla esportazione delle frutta.

2. — *Conferenze.*

Fra i mezzi che la Commissione ravvisò opportuni all'incremento della coltura degli alberi da frutto, sonovi le conferenze. Però siccome le conferenze, quantunque sieno per lo più molto frequentate, mancano sovente dello scopo pratico che si prefiggono riducendosi a semplici ragionamenti, che anche compresi, sono spesso dimenticati dall'uditorio, così volle la Commissione che alle conferenze stesse facesse seguito la pratica dimostrazione specialmente della potatura degli alberi fruttiferi, operazione fatta per lo più a casaccio, od anche trascurata del tutto, dai nostri agricoltori. Per ciò effettuare, fu prima di tutto pensato di mandare sui luogi diversi dei pratici potatori di conosciuta abilità, per avere i quali la Commissione si rivolse allo Stabilimento agro-orticolo «Rhò e Comp.» di Udine, che dispone di un personale adatto. Ma tal personale non fu potuto ottenere per la coincidenza dei maggiori lavori nello Stabilimento stesso. Vista poi la difficoltà di avere altrove maestri pratici, fu stabilito di incaricare i conferenzieri stessi a dirigere le pratiche dimostrazioni avvalendosi di potatori dei singoli luoghi.

A conferenzieri furono scelti i signori: professor Federico Viglietto e Giovanni Bianchi i quali a suo tempo si recarono sui luoghi sotto indicati dopo aver preso concerti coi signori presidenti di Comizi agrari e coi signori Sindaci, onde le conferenze non solo avessero luogo nei paesi più interessati alla coltura dei frutti, ma ad assicurare il concorso di un idoneo uditorio.

Le località preferite furon le seguenti:

Circondario comiziale	Località	Data della conferenza	N. delle conferenze	Conferenziere	Osservazioni
S. Pietro al Natisone	S. Pietro	28 aprile	2	Prof. Viglietto	
»	S. Leonardo	4 aprile	2	»	
Cividale	Cividale	21 marzo	1	»	
S. Daniele	S. Daniele	27 »	1	»	
Spilimbergo-Maniago	Maniago	19 »	2	Sig. Bianchi	
»	Fanna	20 »	2	»	
»	Pinzano	21 »	1	»	
Pordenone	Aviano	25 »	2	»	
—	Latisana	—	2	»	Non appartengono a nessun circondario comiziale.
—	Tarcento	4 aprile	2	»	
		Totale	17		

In ogni conferenza fu trattato della cultura delle piante fruttifere dominanti nella località, essendo appunto scopo della Commissione di eleggere i singoli paesi in oggi produttivi dell'una o dell'altra qualità di fruttami, come centri d'irradiazione non solo della produzione stessa ai paesi contermini, ma anche dei metodi migliori per rendere la produzione più lucrosa.

I signori conferenzieri disimpegnarono con molta competenza e chiarezza l'opera loro e da ogni parte vennero meritati elogi al loro indirizzo e lettere di ringraziamento alla Commissione per avergli prescelti.

3. — *Concorso per l'impianto e coltivazione di vivai.*

Non si può naturalmente pretendere di stabilire in un paese una industria qualsiasi senza porre sotto mano ai futuri produttori, e la materia prima e i mezzi necessari alla produzione. Nel caso speciale della cultura dei frutti era necessario, fra le altre cose, che la commissione pensasse a provvedere per l'avvenire gli agricoltori friulani di piantine da frutto a buon mercato, sia selvatiche che innestate, per gl'impianti dei frutteti.

Nè poteva sperare la Commissione che ogni piantatore di frutta avesse in tempo preparato un conveniente vivaio per provvedersi gli alberetti a lui necessari, avvegnachè son risapute le difficoltà non lievi che presentansi nella educazione di giovani piantine e nella esecuzione degli innesti, difficoltà che però sormontansi bene dal pratico che dedicasi in modo speciale a quel genere di produzione. Eppoi era dovere della Commissione di procurare che nei vivai friulani trovassero soltanto posto quelle varietà che l'esperienza indica come più adatte alle condizioni speciali del paese, cosa che se è possibile ottenersi nei vivai concorrenti a premi, e quindi da essa controllabili, non lo sarebbe in quelli particolari d'ogni singola azienda rurale.

Nelle alte valli del Natisone e suoi affluenti minori, i frutticoltori si procurano i *soggetti* di pero, di melo e di prugno nei boschi, ma è facile convincersi dalla semplice ispezione dei soggetti medesimi, quanto essi siano disadatti allo scopo cui si destinano, causa l'ambiente speciale e sfavorevole in cui nascono e in cui passano la prima gioventù.

Una volta i *soggetti* potevansi procurare dall'estero con relativa poca spesa, ma le proibizioni al passaggio dato alle nostre frontiere pei vegetali di provenienza forestiera, in causa della *fillossera*, tolgono ora questo vantaggio; ma di ciò non è luogo a lagnarsi nel riflesso, che questo danno attuale può rivolgersi invece in fonte propizia di onesto guadagno pei nostri agricoltori che, volendo, potranno subito, dando mano alla coltura dei vivai, darci modo di comperare in casa quello che prima dovevamo comperare al di fuori.

Per queste ragioni la Commissione fino dalle sue prime adunanze pensò esser conveniente aprire concorsi speciali a premi per l'*impianto* di vivai di piante fruttifere, ed altri simili per la *coltivazione* dei vivai stessi. Questo criterio, crediamo nuovo in simili premiazioni, quello cioè della distinzione fra l'*impianto* e la *coltivazione* dei vivai, fu dalla Commissione seguito in vista della importanza assodata che le piantine da frutto debbono non solo esser prodotte, ma sibbene anche educate e curate nel modo migliore. Ora siccome potrebbe avvenire che un proprietario di vivaio dopo aver ottenuto il premio all'*impianto* abbandonasse quasi a se stesse le pianticelle, non curasse altrimenti la buona scelta dei nesti e via di seguito, così la Commissione volle pre-

munirsi contro questa eventualità mostrando al produttore la possibilà d'ottenere un nuovo premio, quand'egli perseveri nelle amorose e diligenti cure al proprio vivaio.

Di più il premio alla *coltivazione* dà opportunità anche a quei produttori che non ebbero tempo e modo di concorrere per l'impianto, d'ottenere un equo compenso alla propria diligenza.

La Commissione stette fin dal principio perplessa riguardo alla estensione minima da assegnarsi ai vivai concorrenti a premi; da una parte era opinione, che ammettendo maggior limitatezza nella superficie, si avrebbe avuto un numero maggiore di concorrenti; dall'altra si riteneva esser migliore aversene un numero minore, ma che i vivai di questi rappresentassero per la loro importanza un'impresa lucrativa nel vero senso della parola. In appoggio a quest' ultima opinione militava la possibilità di rendere i premi in danaro assai vistosi; oltre al fatto che essendovi vivai in minor numero ma di maggior importanza sarebbe stato possibile ai suoi proprietari, col migliorare i metodi usuali di coltivazione, render meno costosa la produzione delle piantine e ridurre a limiti minori il prezzo di vendita delle piantine stesse.

L'ultima opinione prevalse nella Commissione e fu stabilito di porre per minimo limite d'estensione dei vivai concorrenti, il campo friulano di metri quadrati 3500. Nella peggiore ipotesi, andando deserti i concorsi nei primi tre anni stabiliti, potrebbero ripetersene negli anni successivi, sia diminuendo la superficie prescritta, sia innalzando il valore d'ogni premio. Pel 1886 i premi furono stabiliti in lire 150 ciascuno, ma siccome due soli furono i concorrenti, e di questi uno solo ebbe un premio d'incoraggiamento di lire 50, come più sotto vedremo, così per l'anno corrente e per l'impianto dei vivai il valore di ciascun premio fu elevato a lire 200.

La scarsità dei concorrenti in principio non deve sgomentare. Quando gli agricoltori friulani avranno riflettuto che colla semina delle piante da frutto e col successivo trapiantamento in posticcio delle piantine ottenute, onde apparecchiarle all'innesto, si può presto occupare un *campo* di terra, certamente i 3500 metri quadrati di superficie non saranno più considerati come estensione soverchia. Basti dire, per esempio, che in un campo di terra di posticcio, possono trovar luogo tutt'al più 9000 piantine di peri e di meli che possonsi produrre al massimo con 9 chilogrammi di semenza del complessivo valore di lire 45 circa! Obiettasi l'alto costo dello scasso a 60 centesimi di profondità per una superficie di un *campo*, ma siccome dati di fatto raccolti qui nel Friuli per scassi eseguiti a mano in terreni tenaci, ci autorizzano a calcolarne il prezzo a centesimi 8 il metro cubo al massimo, così si può stabilire il costo dell'intiero movimento di terra in lire 168, ad una quantità cioè minore dell'importo del premio cui puossi aspirare.

Concorrenti per l'impianto dei vivai, nell'anno 1886 furono i signori fratelli Venturini di Perocotto e Mason Giov. Batt. di Latisana. I giurati nominati dalla Commissione per l'esame dei detti vivai e successiva assegnazione dei premi, signori, prof. Emilio Lämmle, Bianchi Giovanni e Pitotti Giov. Battista, non riscontrarono la prescritta superficie di metri quadrati 3500 nel vivaio dei signori Venturini, e per quello del signor Mason riscontrarono che una parte della superficie era piantata nell'anno precedente e quindi fuori concorso, talchè la superficie rimanente non era più la prescritta. Non ostante, in vista della cura particolare con la quale il signor Mason si dedica alla diffusione di buone varietà di piante da frutto nel basso Friuli, e della maniera con cui le piantine stesse vengono da lui educate, fu dalla Commissione al cui parere la giuria si era rimessa, assegnato a lui un premio d'incoraggiamento di lire 50.

4. — *Premiazioni per l'impianto di alberi fruttiferi.*

Ad incoraggiare i nuovi impianti di alberi fruttiferi la Commissione stabilì 12 premi graduali così ripartiti:

4	da L. 300	=	L.	1200
4	» 200	=	»	800
4	» 100	=	»	400

per l'importo complessivo di lire 2400.

È facile comprendere come l'entità dei premi, in relazione al numero minimo richiesto di piante da porsi a dimora (500), è assai rilevante e tale da incoraggiare gli agricoltori a concorrere numerosi alla nobile gara e a dedicarsi ad una cultura che, se condotta a dovere e con sani criteri, non potrà a meno d'esser lucrosa.

Siccome poi le viti da uve mangerecce debbono necessariamente trovar posto fra le piante da frutto, e siccome il valore delle piantine di vite è assai minore di quello delle altre piante pomifere ordinarie, così era naturale, che per le vigne di uve mangerecce, il numero minimo delle piante poste a dimora fosse più alto; e fu precisamente fissato al quadruplo ritenendosi che una pianta di pomo, pesco, ecc. rappresenti, nella spesa, il costo di quattro viti di varietà scelta.

Essendone l'iscrizione aperta fino al 31 maggio 1888, gli agricoltori friulani hanno dinanzi a loro tutto il tempo necessario per preparsi al concorso, che vogliamo sperare sia numeroso, speranza che è avvalorata dal fatto del crescente interessamento che prendono gli agricoltori friulani al lavoro della commissione, e dal bisogno, ormai sentito nelle campagne, di

render più attiva la cultura del suolo e di non rimanere ulteriormente cristallizzati nei vecchi sistemi, ora che le variate condizioni del mercato fanno sollevare molte grida di dolore da parte degli agricoltori. D'altronde son tanto noti a tutti i vistosi guadagni che fanno i nostri comprovinciali frutticoltori di Fanna, Latisana, Tarcento ecc., da non poter dire che manchi l'esempio a noi vicino, anche senza voler guardar più oltre dalla Provincia per non vedere i prodottori veronesi che esercitano un attivissimo e lucrosissimo commercio di frutta e di uve mangerecce.

5. — *La Pomona friulana.*

Il coronamento dell'opera della Commissione dovrà essere certamente la compilazione della *Pomona friulana* ossia del libro d'oro dove verranno inscritte quelle specie e varietà di alberi da frutto meglio adatte per ogni riguardo alla produzione in larga scala nelle varie zone della provincia, ed al commercio interno ed esterno.

In base ai risultati della esposizione permanente di frutta, ed in base alle speciali nozioni dei membri della Commissione e col concorso di chiunque vorrà agevolare il lavoro, le specie e varietà prescelte saranno disegnate e descritte sistematicamente, e le frutta esposte saranno fedelmente modellate.

Nello stabilire il ristretto numero di piante fruttifere raccomandabili per la coltura in Friuli, la Commissione, e principalmente la giurìa dell'esposizione permanente, procederanno per via di eliminazione scartando via quelle qualità che l'esperienza e le informazioni ricevute indicheranno in qualche modo difettose.

Naturalmente nel primo anno di lavoro della Commissione, nulla fu fatto in prò diretto della *Pomona*, essendo l'esposizione permanente appena cominciata, però fu dato mano alle disposizioni preparatorie al lavoro avvenire ottenendosi dal Consiglio della Stazione agraria di Udine l'invio del prof. dott. Giovanni Del Puppo ad apprender l'arte della modellazione delle frutta dal cav. Garneri di Torino.

Per un fatto strano però, il cav. Garneri, che prima aveva assunto l'impegno col Governo di fare scuola sul suo metodo di modellazione, non volle altrimenti dare questo insegnamento e la gita del prof. Del Puppo avrebbe avuto un effetto nullo, se quell'abilissimo artista nonchè scienziato distinto, non si fosse dato a tutt'uomo, e con esito felice, a comporre da se stesso una pasta di modellazione, pasta che è tuttavia un suo segreto. E sebbene il suo processo non sia in oggi, com'egli dice, del tutto perfezionato, pure noi fidiamo nell'ingegno, abilità e tenacità di proposito del giovane professore, per augurarci che fra poco il processo di modellazione da lui studiato sia reso perfetto.

La nomina del dott. Del Puppo, a professore nel r. Istituto tecnico di Reggio Calabro, parve per un momento che ci volesse privare dell'opera sua avvenire, ma egli, prima di partire, dispose le cose in modo che anche da lungi potrà giovare alla Commissione.

Riguardo ai disegni che occorreranno per la *Pomona*, non sarà difficile trovare in Friuli artisti abilissimi che potranno ben soddisfare alla bisogna e fu già incaricato all'uopo l'onorevole presidente della Commissione di fare intanto le indagini per trovare l'artista a ciò meglio addatto. Del resto l'opera monumentale del conte Gallesio (*La Pomona italiana*) corredata com'è di disegni, a perfezione eseguiti, potrà servire di norma all'artista friulano.

Come ben si vede anche pel lavoro della compilazione della *Pomona friulana* la Commissione ha ragione di credere che non se ne stette colle mani alla cintola fino dal suo primo anno di costituzione. Scelti gli artisti, che tanta larga parte dovranno avere nell'importante lavoro, non sarà difficile trovare chi farà le illustrazioni scientifiche e tecniche del lavoro stesso.

Sarà cura della Commissione di stabilire prima un piano tecnico secondo il quale dovrà essere disposto il lavoro, onde le varie sue parti riescano di tessitura omogenea ed offrano dati fra loro paragonabili. Intanto progredisca e prosperi la mostra permanente che deve indubbiamante dare gli elementi principali per la *Pomona friulana!*

Fino dal 16 gennaio 1886, quando la Commissione stabilì il piano del proprio lavoro, si dette anche cura di compilare il preventivo di spesa che quì segue:

Spese ordinarie:			1886	1887	1888	1889
1. Stampa e posta, diffusione di istruzioni pratiche. .		L.	400	400	400	400
2. Paga ad uno scrivano		»	300	500	500	200
3. Esposizione permanente:						
a) sorveglianza	L. 100					
b) facchinaggio e minute spese	» 50					
c) trasporto frutta	» 400	»	800	1410	1410	610
d) premi pecuniari	» 700					
e) medaglie	» 160					
Da riportarsi		L.	1500	2310	2310	1210

Riporto	L.	1500	2310	2310	1210
4. Conferenze	»	200	200	200	200
5. Istruzione pratica di potatura	»	80	80	80	80
6. Premi per *impianti* vivai	»	600	600	—	—
7. Premi per *coltivazione* vivai	»	—	—	600	600
8. Premiazioni per impianti frutteti	»	—	—	1200	1200
9 Pitture, modelli e stampa della *Pomona friulana*.	»	300	400	400	100
10. Impreviste	»	120	210	210	110
Totale spese ordinarie	L.	2800	3800	5000	3500
Spese straordinarie:					
1. Vetrine per l' Esposizione	»	300	—	—	—
Totale generale	L.	3100	3800	5000	3500

Stabilite le spese annuali da farsi conveniva trovare i fondi necessari. Prima la Commissione si rivolse alla rappresentanza provinciale ed ottenne un sussidio annuale di lire 1500 per quattro anni, cioè fino a tutto il 1889, indi dal Ministero d' agricoltura ottenne lire 1100. I Comizi agrari di S. Pietro al Natisone e di Spilimbergo-Maniago contribuirono ciascuno con lire 30 per le conferenze, ed il Municipio di Udine concesse l' uso gratuito d' una bottega nel Palazzo Bartolini, di proprietà comunale, per uso dell' esposizione permanente di frutta. L' Associazione agraria friulana deliberò di tenere pel 1886, a disposizione della Commissione, una somma bastevole per coprire il probabile deficit di bilancio, riserbandosi di disporre per l' avvenire.

Come si vede l' opera della Commissione incontrò subito simpatia e fiducia da chi dovea darle i mezzi di lavorare utilmente, talchè siffattamente corrisposta nei suoi desideri, non poteva non attendere con piena volontà e con amorosa cura alla propria missione.

Diamo il seguente paralello fra le entrate e le spese previste e quelle effettivamente avveratisi nell' anno 1886, per fare poi su di esse alcuni rilievi.

Entrate		Preventivo	Consuntivo
Sussidio della provincia	L.	1500	1500.—
» del Ministero	»	1100	1100.—
» dall' Associazione agraria (a pareggio)	»	440	—.—
» del Comizio agrario Spilimbergo	»	30	30.—
» » » S. Pietro	»	30	30.—
Ricavato vendita frutta	»	—	87.35
Interesse capitale depositato alla Banca Cooperativa	»	—	13.56
	L.	3100	2760.91
Uscita			
Stampa, posta e diffusione istruzioni pratiche	L.	400	550.89
Paga ad uno scrivano	»	300	437.32
Esposizione permanente (premi e menzioni)	»	800	827.80
Conferenze e istruzioni manuali	»	280	330.—
Premi e spese concorso impianto vivai	»	600	101.90
Pitture e modelli Pomona	»	300	—.—
Impreviste	»	120	—.—
	L.	2800	2247.91
Spese straordinarie:			
Vetrine e arredi locali per l'esposizione	L.	300	238.90
	L.	3100	2486.81
Residuo di cassa	»	—	274.10
	L.	—	2760.91

Ecco ora i rilievi:

I.° Nella parte attiva del consuntivo mentre figurano gli assegni del Governo, della Provincia e dei due Comizi non comparisce niun contributo per parte dell'Associazione agraria perchè essendosi obbligata, come abbiamo detto, di colmare la eventuale differenza fra la spesa verificatasi e i proventi, ed essendo stata la spesa stessa inferiore al preventivato, non fu necessario il suo concorso. Essa però tiene a dispo-

sizione l'occorrente somma per gli anni avvenire, poichè il maggior lavoro della Commissione porterà una maggior larghezza nelle spese, come risulta anche dai preventivi.

II.° L'eccedenza marcata delle spese di stampa e posta del *Consuntivo* in confronto al preventivato deve ripettersi dal bisogno che ha avuto la Commissione di emanare circolari, avvisi e cartelloni, oltre quanto reputavasi prima necessario, onde incitare i produttori a concorrere ai premi delle diverse categorie e a mandar campioni alla mostra.

III.° Nulla fu speso per la redazione della *Pomona friulana*, poichè la pratica consigliò ai giurati di essere molto cauti nel proprio giudizio sull'una o sull'altra qualità di fruttami; talchè fu deciso che per quest'anno il lavoro della *Pomona* stessa restasse sospeso, mentre andrà accumulandosi negli anni avvenire.

Dalle esposte cifre chiaro risulta che le condizioni finanziarie della Commissione sono attualmente buone e danno agio a ben presagire per gli anni venturi. Se quest'anno però si poterono verificare delle economie derivanti da circostanze speciali, economie che hanno dispensata, come già vedemmo l'Associazione agraria dal somministrare l'eventuale assegno stanziato per la frutticoltura, ciò non sarà in seguito, poichè l'opera della commissione dovrà necessariamente allargarsi e correre in un mare più libero, e dovrannosi utilizzare i fondi già preventivati. Siamo sicuri che in avvenire l'Associazione agraria dovrà erogare i fondi che ha messo e che tiene a disposizione della Commissione.

Udine, 6 agosto 1887.

LUIGI PETRI, relatore

La Commissione tratta quindi delle disposizioni relative alla Mostra permanente di frutta e con breve discussione decide di mantener inalterate quelle che esistevano lo scorso anno; poi accetta la proposta del prof. Nallino di comperare un apparecchio fotografico per ritrarre l'immagine delle migliori frutta esposte allo scopo di facilitare i lavori successivi per la compilazione della pomona friulana.

La Commissione stabilisce di invitare i possidenti con nuove raccomandazioni da pubblicarsi nel *Bullettino* sociale e nei giornali cittadini, a spedire campioni di frutta alla *Mostra;* e questo si crede tanto più necessario inquantochè molti che esposero l'anno scorso si astengono quest'anno credendo inutile inviare per due anni di seguito le stesse varietà di frutta. Invece alla Commissione preme appunto di ripetere l'osservazione per più anni sulle stesse varietà di frutta affine di maggiormente accertarsi se meritino o no di essere inscritte nel libro della pomona friulana. Divulgate queste spiegazioni la Commissione nutre fondata speranza che anche quest'anno, in cui c'è scarsità di frutta, avremo discreto concorso. Fin'ora, osserva il prof. Pecile, per essere la stagione in ritardo e per la scarsezza in Friuli di frutta che maturino nel principio dell'estate, non era da sperarsi un grande concorso; cominciano appena adesso a maturarsi le pesche, le susine, le pere e le mele; quindi agli ultimi d'agosto e poi in settembre avremo certo di nuovo un'esposizione se non floridissima, almeno però molto soddisfacente.

Riguardo ai corrispondenti della frutticoltura già proposti dal prof. Pecile, il Presidente non crede necessario di passare alle nomine stabili Comune per Comune, ma invece ritiene conveniente, ogni qualvolta la Commissione avrà bisogno in qualche paese di procedere all'applicazione dei bolli a piombo alle piante fruttifere riconosciute meritevoli, od avere informazioni, di ricorrere ai soci dell'Associazione o ad altre persone idonee da scegliersi volta per volta.

Dopo di che la seduta viene levata.

G. B. P.

Esposizione permanente di frutta.

Domenica 21 agosto la giurìa assegnò i seguenti premi:

Filaferro Giov. Batt. di Rivarotta, per pesche *giallo-rosse*, produzione 3-4 quintali, premio di lire 10; per uva bianca *luglienga*, premio di lire 5.

Coletti Giuseppe di Alnicco, per pere *Beurré de l'Assumption*, produzione 1 quintale, premio di lire 5; per pere *Beurré bartelet*, premio di lire 5.

Bernardis Francesco di Porcia, per pere *butirre*, produzione 1 quintale, premio di lire 5; per altra varietà di pere, premio di lire 5.

Ferrucci Giacomo, per uva *luglienga*, proveniente da Pradamano, produzione 1 quintale, premio di lire 5.

Kechler cav. Carlo, per uva *luglienga*, proveniente da Percotto, produzione 2 quintali, premio di lire 5.

Zaro Angelo di Polcenigo, per pesche *duracine*, premio di lire 5.

Canciani Domenico di Alnicco, per *perefichi*, premio di lire 5.

Berdoldi Giuseppe di Arra (Tricesimo), per pesche della *Maddalena*, premio di lire 5.

Domenica 28 agosto la giurìa assegnò i seguenti premi:

Someda dott. Carlo, che espose fuori concorso susine *imperiali d'Agens* e prugne *Coetsche d' Italie*, provenienti da Ceresetto, diploma di benemerenza.

Filaferro Giov. Batt. di Rivarotta, per uva nera *moscata*, premio di lire 5; per uva *Cornichon rouge*, premio di lire 5; per uva *Chasselas reale*, premio di lire 5; per uva *bianca*, premio di lire 5; per uva *rossa*, premio di lire 5.

Bugliani Antonio di Valvasone, per pesche *Marillon* grosso precoce, premio di lire 10.

Francesco Leskovic, per uva nera *Blaufränkisch*, premio di lire 5; per uva *Chasselas rose*, premio di lire 5.

Pecile comm. dott. Gabriele Luigi, senatore del regno, per pere *Beurré bartelet*, provenienti da Fagagna, premio di lire 5.

Patocco Pietro, per uva nera *moscata*, premio di lire 5.

IMPORTANZA E AVVENIRE DELLA FRUTTICOLTURA IN ITALIA

L' agricoltura di oggidì è diversa dalla antica nel senso che non si limita più che in piccola parte a fornire la merce per il mercato locale. Grazie alla facilità dei mezzi di trasporto, ora tutti i prodotti del mondo civile si fanno concorrenza.

È indispensabile assegnare la massima importanza a quelle produzioni agrarie le quali, tenuto conto del suolo, del clima, e di altre circostanze, sono le più adatte e le più convenienti a far prosperare quella data produzione; bisogna cioè specializzare, e questa specializzazione limitar non devesi alle sole aziende rurali, ma sarebbe buono si estendesse anche alle nazioni.

Nessun paese, trovasi come il nostro tanto favorito dalla natura per la produzione delle frutta, essa è indubbiamente chiamata a darci i maggiori guadagni, quando però la cureremo come si deve, e come si merita.

In tutte le produzioni agrarie, ed in questo in modo speciale, l' agricoltore non basta che produca *economicamente* e *costantemente*, ma deve produrre *perfettamente;* vale a dire, deve appagare le esigenze dei consumatori tanto stranieri, quanto nazionali.

Dissi che l' Italia si trova in condizioni favorevoli per la produzione delle frutta, ed infatti solo nel nostro paese è possibile ottenere le più svariate qualità e specie di tali prodotti, cominciando dal *Pirus communis, Pirus malus, Prunus cerasus, Amygdalus persica, Castanea vesca* ecc., fino ai più squisiti agrumi *Citrus aurantium, Citrus deliciosa, Citrus limonun, Citrus medica, Citrus bergamina* ecc., che crescono sotto lo splendido cielo del mezzogiorno e delle isole. Si hanno perciò due produzioni; una di frutta discretamente abbondante, ed una veramente ragguardevole di agrumi.

La coltura razionale degli alberi da frutto, quando sia condotta a dovere, rende il 100 per 1 e ne fanno splendida prova i coltivatori di agrumi a Sorrento in Sicilia ed altrove ed i guadagni che ricavano i coltivatori di pesche ad Auteuil presso Parigi.

“ Ad Auteuil un ettaro di pesche rende fino a 5 od a 6000 lire, la stessa superficie di limoni a Sorrento rende fino a 6278 lire, di arancieto 5406, di roccioleto in piena fruttificazione nei dintorni di Napoli 1200 e così tutte le altre piante, onde a mantenere una famiglia che vi consacri tutta l'opera dei suoi membri bastano poche are di terreno, ed anzi in siffatte colture crediamo che il piccolo tratto, affidato con lungo affitto o con mezzadria al colono che lo cura continuamente, renda assai più per unità di superficie del vasto terreno dato a coltivare alla mano d' opera mercenaria„.

In causa della facilità e prontezza delle comunicazioni e dall' avere la scienza e l'arte scoperti parecchi mezzi per conservare più a lungo di una volta la fragranza e la freschezza delle frutta, si possono offrire ad un maggior numero di consumatori, e quindi la produzione è notevolmente aumentata; infatti nel 1862 si e-

sportarono 458,481 quintali di agrumi e 24 anni dopo, cioè nel 1884, si esportarono 1,732,519 quintali.

È così che oggi si possono vedere, anzi ammirare sulle mense anche le più modeste del settentrione, gli ottimi prodotti del mezzogiorno; quei prodotti, che una volta erano permessi solo alle tavole dei ricchi.

È indubitato, che l' esportazione delle frutta aumenterà, quando però:

I mezzi di comunicazione interni ed esterni saranno accresciuti e del pari resi più *economici* e più *spediti*.

Il regime doganale dei diversi paesi sarà meno fiscale del presente.

Gli ottimi sistemi di coltura, dalla scienza e dalla pratica suggeriti, saranno applicati alla produzione delle frutta.

Sebbene le naturali condizioni del nostro paese sieno molto propizie per lo sviluppo della frutticoltura, pure bisogna essere *sinceri* e *dire, che i progressi fatti* fino ad ora non sono che l'*A* di quanto si può, e si deve fare.

Una razionale potatura estiva ed invernale, la scelta di buoni soggetti, buoni sistemi di piantagione, e finalmente la preparazione delle conserve, dei frutti secchi e dei loro succhi, sono cose poco note e dal minor numero adottate. L' arte di fare vivai e piantonai è tuttora abbandonata all' empirismo sebbene dei lodevoli tentativi si sieno fatti nell' alta Italia e specialmente nel Piemonte, nella Lombardia, nel Friuli.

In quest' ultimo, venne nominata fino dal 29 dicembre 1885, una commissione presieduta dal senatore Pecile all' intento di favorire in ogni modo l' incremento della frutticoltura.

Questa commissione iniziò l' opera sua, col bandire una esposizione permanente di frutta; esposizione, che venne sussidiata dal r. Ministero con lire 5150 ripartite nei quattro anni in cui la mostra stessa durerà; fece inoltre tenere varie conferenze di frutticoltura nei centri più importanti della provincia (Cividale, Latisana, Spilimbergo, Maniago, Tarcento ecc.), ed aprì poi concorsi per l' *impianto e coltivazione dei vivai* e per *l' impianto di alberi fruttiferi.*

È da desiderarsi che le altre provincie d' Italia imitino il lodevole esempio di questa, ed è certo, che la frutticoltura non tarderebbe a fare rapidi progressi, formando coi suoi prodotti, uno dei principali cespiti di ricchezza nazionale.

Lo scopo cui mira la commissione citata, rilevasi dalle seguenti parole: " Una commissione per promuovere la frutticoltura nel nostro paese, se vuol agire secondo lo spirito della circolare del Ministero, deve, secondo il mio avviso, mirare allo scopo di creare una nuova sorgente agricola; e quindi limitare l' azione sua a promuovere una produzione abbondante, limitata a poche varietà, con piante adattate al clima ed al terreno in *modo da non esigere cure speciali e costose*, e che diano prodotto costante, ben accettato al commercio e trasportabile „.

Queste parole si leggono nell' articolo *La Pomona Friulana*, scritto dal presidente della commissione per il miglioramento della frutticoltura; articolo, che trovasi nel *Bullettino* della benemerita Associazione agraria friulana (*serie quarta, vol.* III, *n.* 1, — 16 gennaio 1886).

Nel Friuli vi sono diverse plaghe dove si hanno frutta di qualità ricercate, così p. e. dalla *Schiavonia*, dalla *Carnia*, ma specialmente da *Fanna*, si hanno ottime mele; nel mentre buone uve da tavola, provengono dai colli di *Rosazzo* e di *Cividale; Latisana* poi va ricordata per le sue pesche e *Partistagno (Attimis)* e *Tarcento* per le ciliege.

Esempi di buona frutticoltura ci vengono forniti dalla provincia di Verona dove, oltrechè i celebri peri spinacarpi, prosperano ulivi ed agrumi. L' alta Italia ha poi ne' suoi monti larga produzione di castagne che servono al consumo locale ed anche alla esportazione per l' estero; così p. e. *Campeglio*, *Faedis* ed altri siti montuosi del nostro Friuli, danno una abbondante produzione di castagne e di ricercata qualità.

Nel resto d' Italia, e specialmente verso il centro, le condizioni della frutticoltura sono poco prospere; ed ancora, come in Friuli, ben poche sono le località destinate esclusivamente a frutteto, ma si trovano invece gli alberi da frutto sparsi in mezzo ad altre colture. Dalla parte centrale d' Italia bisogna che escludiamo la Toscana; dove, mercè l' opera attiva ed intelligente della Scuola e della Società di orticoltura in Firenze, la frutticoltura ha fatto non pochi progressi.

Nel mezzogiorno d' Italia troviamo pure

del buono, ma dinnanzi a questo, vi sono non poche lacune da colmare, a cui debbono pensare gli agricoltori tutti e particolarmente quelli situati in paesi, che favoriti in modo speciale dalla natura, si trovano in grado di produrre ogni genere di frutta, di ottima qualità, ed abbondantemente. In queste provincie non si possono a meno di ammirare a *Melito* gli estesissimi *pometi*, nell'*Avellinese* gli ottimi *nocciuoleti*, nella *Puglia* ed altrove i rinomati *mandoreti;* non vi è poi campo, agrumeto, vigna, oliveto, dove manchi il fico che dando una enorme massa di frutti, questi vengono destinati in piccola parte, al consumo locale, ed in gran parte essiccati formano oggetto di esportazione.

Nella Sicilia si hanno molti campi di susini, il cui frutto seccato esportasi in diversi punti dell'isola ed altrove.

Nelle parti meridionali d'Italia e nella Sardegna, il diffondersi della frutticoltura ha un ostacolo grandissimo nell'insufficienza della viabilità, in forza della quale il produttore deve molte volte vendere ad un prezzo vile, o far consumare dai porci, quella merce preziosissima, che portata in luoghi dove grande ne è il consumo, verrebbe invece ricercata e pagata ad un prezzo rimuneratore. Questo malanno che ostacola in modo straordinario l'estendersi di una produzione in regioni, ove potrebbe recare i massimi lucri, cesserà, quando ottime strade ruotabili condurranno alle stazioni ferroviarie da dove si potranno spedire le frutta in tutti quei luoghi, ove maggiore è la ricerca.

" La frutticoltura sarà notevolmente secondata nel suo sviluppo della estensione di due industrie che ne sono il naturale corollario, cioè la preparazione delle frutta secche e delle conserve. La prima permette la coltura delle piante fruttifere, anche in regioni ove le condizioni della viabilità sono poco favorevoli e dà agio al produttore di conservare la derrata ottenuta fino al tempo in cui il suo smercio presenta la massima convenienza, riducendone il volume e accrescendone il valore„.

Per tal motivo in molte parti del mezzogiorno è estesa la preparazione dei fichi secchi, peccato però che ancora non si abbia nemmeno una lontana idea di come si debba procedere, per compiere questa importantissima operazione. Oltre il non saperli preparare, questi frutti secchi vengono senza alcuna cura pigiati malamente in scatole sucide, e di rustico aspetto, mentre curando non solo la preparazione, ma anche l'esteriore, si otterrebbero guadagni di molto superiori agli attuali; quei guadagni, che gli stranieri in generale, ed i francesi in particolare, ottengono preparando con gradevole aspetto la merce propria e quella di altri paesi.

Per le frutta perciò, succede lo stesso che per il vino, il quale, finchè trovasi nel nostro paese lo si paga ad un prezzo vile, quando invece viene portato in Francia e di là poi ritorna nella sua patria chiuso in eleganti bottiglie portanti artistiche etichette, allora lo si paga volentieri, e si dice buono quel vino francese, che in realtà è vino italiano, manipolato dalla progredita enologia francese.

In Italia, come dissi più volte, la produzione delle frutta è favorita dalla natura in modo speciale, e se sarà favorita anche dall'uomo, diverrà in giorni non lontani una grande ricchezza nazionale, che con ogni mezzo dovremo cercare non solo di conservare, ma di far progredire.

DOMENICO RUBINI

NOTE LEGALI PER GLI AGRICOLTORI

Cambiali che non si protestano.

In una nota stampata nel *Bullettino* del 2 novembre 1885, io ho cercato di dimostrare che per conservare l'azione cambiaria non è sempre necessario di levare il protesto e studiando la ragione di quest'atto che si suol fare molte volte inutilmente, ho additato le formule da usarsi per evitare di dover levare il protesto, senza pericolo che l'azione cambiaria verso l'accettante o l'emittente (debitore principale) si estingua.

Ricordo che la mia conclusione allora — in base all'opinione di parecchi giureconsulti e al disposto di alcune sentenze di Corte d'appello — era la seguente:

Per conservare l'azione diretta contro il debitore principale e il suo avallante non occorre di levare protesto se non nel caso che la cambiale debba esser pagata in un *luogo diverso* dalla residenza del debitore stesso (emittente, accettante) *e per mezzo* di persona diversa da lui.

Per conservare invece l'azione di regresso verso coloro che sono obbligati a pagare quando sia provato che il debitore principale non paghò, quando cioè la cambiale sia stata girata, è necessario invece il protesto appunto per attestare che alla scadenza il primo obbligato non pagò.

Per cui il protesto è sempre necessario per conservare l'azione di regresso, e non è necessario per conservare quella diretta che nel caso sia la cambiale pagabile in un luogo diverso dalla residenza del debitore e per mezzo di una terza persona indicata.

Tutto ciò ha una speciale importanza per tutti coloro che si servono delle cambiali per rappresentare semplici rapporti di debito e di credito che si risolvono con l'esercizio dell'azione cambiaria diretta verso il debitore, per ottenere la riscossione.

Ora è molto utile di conservare l'azione cambiaria anche senza levare il protesto alla scadenza. Le ragioni per le quali non occorre il protesto in tali casi sono state diffusamente svolte in quella nota alla quale mi richiamo.

Allora ho consigliato, ed oggi confermo, di adottare le seguenti formule di cambiali, le quali appunto non si debbono protestare.

I° Udine (data)

Pagherò per questa cambiale al signor X (creditore) ed al suo domicilio la somma di lire 00 nel giorno 31 dicembre 1887.

Z (debitore)
Y (per avallo).

II° Udine (data)

Al signor Z (debitore)

Pagate per questa cambiale nel giorno 31 dicembre 1887 a me X ed al mio domicilio la somma di lire 00.

Z (debitore) accetto
Y (per avallo). X (creditore).

In tali casi X creditore per agire contro Z o Y non ha bisogno di protesto; senza di questo l'azione cambiaria resta in vita ed egli può esperirla entro cinque anni dalla scadenza della cambiale: e ciò rimane vero anche se si stabilisce come luogo di pagamento un altro qualunque, purchè il pagamento non debba essere effettuato da una terza persona.

Ho creduto opportuno di ricordare e di confermare oggi quanto avevo esposto allora, perchè in questi giorni la massima fu per la prima volta dopo l'attuazione del Codice di commercio del 1883 affermata dalla nostra Corte di cassazione di Firenze.

E siccome da principio era sorta qualche dubbiezza in proposito, che la dottrina e la giurisprudenza vennero man mano a togliere, merita oggi di notare che anche la suprema Corte ha confermata col suo autorevole giudicato questa che è divenuta opinione generale.

Infatti la Corte di cassazione fiorentina nel 14 luglio 1887 conformemente ad una sentenza del Tribunale di Udine della quale invano si chiese l'annullamento, decise che — ammesso anche che la cambiale sia pagabile in luogo diverso dalla residenza del debitore, l'obbligo del protesto verso di lui procede soltanto quando colla circostanza di questa diversità di luoghi concorra anche l'altra che la cambiale debba pagarsi presso persona diversa dal debitore, *per mezzo* cioè di altra persona da lui indicata nella sua accettazione. — E quando non può pretendere il protesto il debitore, non lo può neppure il suo avallante.

Coloro dunque che vogliono concretare i loro rapporti di debito-credito col mezzo di cambiali e che vogliono evitarsi le noie e le spese del protesto possono adesso ancora più tranquillamente adottare una delle due formole suaccennate. Alla scadenza non avranno mestieri di levare entro due giorni il protesto, ma senza di esso potranno esercitare l'azione cambiaria nel termine di cinque anni dalla scadenza.

Udine, 31 agosto 1887.

dott. UMBERTO CARATTI

SE ALLA DONNA CONVENGA L' ISTRUZIONE AGRARIA

L'agricoltura, riconosciuta dagli antichi una nobile arte, per un gran lasso di tempo giacque in decadenza, ma oggidì la vediamo risorgere fonte di progresso e di benessere.

Disse molto bene uno scrittore del gior-

no che l'aratro è simbolo di lavoro, di pace e di civiltà.

Da taluni specialmente si va facendo ogni sforzo per estendere il più possibile l'insegnamento dell'agraria ed impartirlo anche alla donna; ma quest'ultima felicissima idea trovò non pochi oppositori.

Tenendo conto che la donna ha bisogno d'un'estesa e fondata istruzione e che dalle sue nobili aspirazioni è chiamata allo studio delle cose belle e gentili, non dobbiamo dimenticare che il suo regno è la casa, il centro delle sue occupazioni le mura domestiche.

Dopo ciò chi vorrà riconoscere un malanno o una mera superfluità che la donna bene educata ed istruita aggiunga al saper suo la conoscenza amplia degli ortaggi, il metodo per fare dell'eccellente formaggio, il secreto per la conserva delle sostanze alimentari?

Mi pare anzi che in qualità di massaia la donna non dovrebbe ignorare tutto ciò giacchè da tale ignoranza ne derivano alla famiglia due svantaggi immediati: spesa maggiore nel vitto e cibi di qualità relativamente inferiore.

Ma per mostrare più all'evidenza come male si appongano coloro che combattono l'idea d'impartire alla donna l'insegnamento agrario citeremo alcuni brani di considerevole autore e autrici francesi.

P. Joigneaux così scrisse nel suo libro: *Conseils à la jeune fermiére:* " La massaia s'incarica di tutto o almeno sorveglia il mantenimento delle vacche lattifere, di quelle che non lo sono; si cura delle razze d'ingrasso e di quelle non molto adatte ad esso. Ella deve conoscere il valore nutritivo degli alimenti ed il peso delle razioni.

La massaia si occupa della latteria, ma ella non conosce bene nè il latte nè la crema, nè il burro, di conseguenza guasta o perde qualche volta una parte del prodotto.

Imparatele adunque la maniera di tener a dovere una latteria, ed impedire che il latte si rapprenda, a raffreddarlo sollecitamente, ad ottenere una completa schiumatura di crema, a prevenire che si guasti, a fare del buon burro nell'inverno come nell'estate, a conservarlo fresco durante i forti calori, a salarlo e a cuocerlo convenientemente.

Imparatele l'arte di fabbricare degli eccellenti formaggi e indicatele i differenti metodi usati in ciascun paese.

La massaia è incaricata di allevare la polleria: insegnatele dunque a fare una scelta fra le razze migliori e ad allevarle come si conviene. Vi hanno dei mezzi per favorire gli ingrassi? ella deve conoscerli ed applicarli.

L'orto ed il giardino devono occupare moltissimo una brava massaia: il primo soddisfa a molti bisogni della cucina, il secondo diletta e ricrea.

Insegnatele dunque a fare una scelta fra i varj legumi e a coltivarli con studio. Imparatele anche a coltivare sotto le finestre dell'abitazione e in alcune cassette nell'orto quei fiori robusti e graziosi facili a coltivarsi, che rallegrano l'occhio e sollevano lo spirito. Il giardino è un oggetto di distrazione, l'amore ai fiori è una mezza virtù.

La massaia è incaricata di fare a tempo opportuno le provvigioni d'ogni sorta, quelle conserve appetitose che noi siamo felici di mangiare nell'inverno; insegnatele dunque i metodi di conservazione, ditele p. e. che i legumi verdi non finiscono colla loro stagione.

Nelle lunghe sere d'inverno la brava massaia deve proporsi delle occupazioni per la veglia; intrattenetela adunque su questo„.

La signora Millet-Robinet, l'autrice della *Maison Rustique des Dames*, dopo avere esposto in una lettera al signor di Toqueville la necessità di preparare delle brave massaie e non delle giovani civette e presontuose termina con le riflessioni seguenti: " Non pensate, signore, che volessi bandire dall'educazione della donna un'istruzione fondata, nè lo studio delle arti belle; lungi da me questo cattivo pensiero.

Sono anzi d'opinione che la donna debba sempre più avanzarsi verso il posto che le spetta. Bisogna ch'ella adorni l'interno di una casa con la coltura del suo spirito, le grazie delle sue conversazioni, ma ciò non esclude lo studio del compito che la rende atta a dirigere bene la sua casa, e quando ella sposa un agricoltore o un proprietario di campagna la sua istruzione deve estendersi a tutto ciò che concerne l'agricoltura per quanto risguarda i doveri di una brava massaia di campagna. Insomma ella deve essere in

qualche modo il complemento di suo marito„.

La signora Hippolyte Memrier, il cui nome andrà congiunto alla creazione *des Ecóles Menagères,* disse: "La scuola delle massaie può e deve insegnare che il loro futuro dovere sarà quello di rendere la casa bella e felice, di ornarla di fiori, renderla cara, rallegrata dalla luce del sole anima del mondo, moltiplicando con la sua perseverante saggezza le risorse del buon essere e i tesori dello spirito e del cuore„.

Domando io come potrà essere tutto questo la moglie di un proprietario se non conosce nulla di quanto si riferisce ai bachi, ai polli, all'orto, alla stalla, al caseificio ecc.

Provvido è stato adunque il nostro Ministero dell'agricoltura il quale volle introdotto questo insegnamento anche nelle scuole normali femminili per istruire le future educatrici delle popolazioni campestri. E sappiamo che ora si sta occupando perchè l'istruzione agricola venga impartita anche negli istituti femminili ove sono le figlie della classe agiata e dei possidenti.

LENA FIOR

L'AFIDE LANIGERO DEL MELO (1)

L' afide lanigero, altrimenti conosciuto in Francia per *Puceron lanigere, puceron sanguin, puceron de l'ecorce du pommier,* in Svizzera per *Schizoneura lanigera Hausm, Eriosoma pyri Fitch,* è un insetto che produce oggi dei danni considerevoli alla coltivazione del melo, specialmente nella Svizzera, abbenchè quivi si siano prese delle misure energiche per arrestarne l'invasione. L'abbiamo anche in Italia e da pochi anni a questa parte ha preso una grande diffusione, sicchè è nostro dovere non lasciarci cogliere all'impensata quì in Friuli, dove la coltura del melo per certi paeselli di montagna, è veramente una sorgente di ricchezza.

Si dirà da taluno " Ma dove viveva prima questo insetto? Da quando comparve, e per quali cause? „ È ormai generale l'opinione che tutte le piante e gli animali che si riconoscono al giorno d'oggi in un determinato paese, abbiano esistito in ogni tempo e che l'invasione in Europa la si debba alle relazioni commerciali molto attive ch' essa tiene con tutte le altre parti del globo. Basta accennare alla *fillossera* indigena dell' America del Nord, che fu diffusa con la stessa coltura delle viti americane, *all' antracnosi, all' oidium,* la malattia dei pomi di terra ecc, come la più parte dei naturalisti sono disposti ad ammettere provenienti dalla stessa regione. L'afide lanigero è probabilmente anch'esso un animale emigrato in Europa all'insaputa dell' uomo ed in seguito all'importazione di alberi fruttiferi.

Non mancano certo, taluni di affaticarsi per fornirci prove che questo animaletto ebbe sempre ad esistere in Europa, e specialmente nella Svizzera; è la medesima cosa che si voleva far credere per la fillossera; ma disgraziatamente si è ben lontani d'aver studiata la questione dell' afide lanigero, come per quest' ultima.

Non è che alla fine del secolo passato, (1789) ed al principio del presente che si hanno i primi indizi certi della presenza dell'afide lanigero in Europa. Fu dapprima osservato in Inghilterra, poi al nord della Francia, nel Belgio, e nell' Allemagna. Di là andò estendendosi in tutti i paesi della Francia, e i danni fatti alla pomicultura furono tali da obbligare i governi a prendere delle serie misure.

Ma pur troppo il rimedio fu sempre tardo, o per la naturale specie di questi insetti, ch' è si piccola ed invisibile al principio, da passare inosservata e propagarsi prima che ne siano riconosciuti i danni, o per la naturale indolenza del piccolo proprietario che solo si risveglia quando la sua vigna od il suo frutteto sono devastati. A lasciar fare dalla natura, noi non ne saremmo mai liberati da questi nemici, quindi dobbiamo riunire i nostri sforzi per combatterli insieme affine di limitarne almeno i danni. E nello stesso modo che per le malattie della vite ci siamo abituati alla solforazione e ad altre

(1) Togliamo queste note da parecchi autori ma specialmente dall'opera *Le puceron lanigere* di Mühlberg, professore ad Aarau e di Kraft orticoltore a Schaffhouse ecc., ecc.

cure, per la malattia del melo dobbiamo organizzarci per passare in esame ciascun anno i nostri frutteti, e procedere, quando vi sia il bisogno, ad una disinfezione energica e radicale.

Descrizione dell'insetto. — L'afide lanigero passa, come tutti i sui congeneri per diverse forme distinte durante il corso di un anno; ed in ciascuno di questi stadi è provveduto d'organi speciali adatti a compiere determinate funzioni.

La forma *asessuale* si riscontra durante l'anno sui margini delle piaghe del tronco, sulle branche principali del melo, giammai sulle foglie. In questo stadio, possiede al massimo una lunghezza da millimetri 2.25 a 2.50 ed una larghezza di millimetri 1.5.

Una delle caratteristiche di questo insetto è, che schiacciandolo, dà un liquido rosso-bruno che gli valse appunto in Germania il nome *Blutlaus* (pidocchio a sangue).

Al principio della primavera, tali afidi adulti si ricoprono d'una peluria bianca-bluastra che aumenta notevolmente le loro dimensioni (4 millimetri di lunghezza su 3 millimetri di larghezza) e li rende più visibili, di modo che un individuo, sia pure isolato, si distingue facilmente a più di 1 metro di distanza su la scorza bruna dell'albero (vedi fig. A, fig. 3ª, fig. 3ᵇ ingrandita). Quanto agl'insetti sprovveduti di questa lanugine, essi sono di un colore bruno carico che varia secondo gl'individui dal bruno giallastro al bluastro (vedi figura 1, fig. 2). La testa è nera, le zampine ed i primi anelli addominali sono di un colore più oscuro che il resto del corpo. Gl'insetti più giovani sono di un giallo aranciato. Ve ne sono molti altri che per forma e taglio hanno una certa analogia coll'afide lanigero, e più facilmente si possono confondere con altri piccoli animaletti, acari, afidi, dei quali una qualche specie vien ricoperta ugualmente d'una peluria biancastra.

Un altro pidocchio del melo *(Lecanium Mali)* è anch'esso per esempio provvisto d'una leggiera peluria bianca, ma è di più grossa taglia. Le altre specie di afidi lanigeri non vivono sul melo, ma sull'olmo, frassino, pioppo ecc.

Visto dall'alto, ha una forma oblunga-elittica, l'estremità posteriore s'assottiglia poco a poco, ma spesse volte viene troncata bruscamente terminando allora in una corta punta.

Le differenze più pronunciate a seconda dell'età si riscontrano trasversalmente, e sulla parte superiore ed inferiore si osserva un solco laterale e longitudinale più o meno pronunziato da modo che paiono contornati di un piccolo cercine più o meno sagliente al di sopra, ed un poco ondulato.

Il corpo è diviso in tredici articolazioni ripartite così: una per la testa, tre per il torace, nove per l'addome. La testa si compone di due antenne, due occhi e degli organi della bocca. Le antenne sono collocate all'estremità anteriore della testa, e relativamente corte, suddivise in cinque articolazioni negli animali giovani e sei nei vecchi, coperte di peli rigidi e corti all'estremità come pure all'intorno della penultima articolazione, ed in questi risiedono il tatto e l'odorato.

Gli occhi posti dietro le antenne sono neri nell'insetto adulto, rossastri sovente nei giovani, e composti di tre facette.

La bocca è collocata nelle parte inferiore della testa ed immediatamente dietro a questa vi sono quattro lunghi succhiatoi larghi alla loro inserzione, sottili all'estremità, rigidi, cornei e di color bruno. I due succhioni inferiori si riavvicinano, od alle volte si riuniscono solidamente alla sommità. Si credette per molto tempo che fossero tre gli organi succhiatori a motivo della riunione compatta dei due anteriori che ne formavano all'estremità uno, rigido e più diritto degli altri, ma fu un errore. Questi due succhiatoi sembrano ai nostri occhi un canaletto semi circolare il quale, al momento di suggere l'umore dalle piante, scorre nella piccola incanalatura del rostro che è situato ancora più dietro ai succhiatoi, e quivi prendono forza per fissarsi aderenti alla corteccia. Il rostro, precedentemente accennato, è situato un po' più avanti della linea che congiunge le due prime paia di zampe, ed è considerato come una modificazione della mandibola inferiore; ed è un po' più lungo del corpo negli animali giovani, prendendo esso fino dalla nascita il suo completo sviluppo. È uno degli organi più robusti, benchè non serva a succhiare nè a penetrare nella scorza essendo munito di peli rigidi e corti all'estremità: serve a ricevere il succo e a dare una posizione ferma e sicura ai succhiatoi.

Il torace porta sei zampe, un paio a ciascun anello; e l'addome è la parte del corpo più sviluppata in lunghezza e grossezza. Per ciascun anello all'infuori della testa e dell' ultimo addominale è provveduto di *stimmati* piccole aperture di forma elittica che mettono ad un sistema tracheale che serve alla respirazione. Si osservano poi sulla parte dorsale di ciascun anello, adeccezione dell'ultimo, quattro piccole glandole regolarmente disposte su due linee parallele. Queste glandolette composte da cinque a venti scompartimenti orbicolari poliedrici, producono nella parte mediana del corpo, negli animali adulti una trasudazione di sostanza ceracea e setifera che produce dei fili tenuissimi i quali producono quel caratteristico ciuffo biancastro che ne li copre. I peli rigidi nei giovani insetti, il ciuffo cotonoso negli adulti hanno una grande importanza perchè rendono l'insetto impenetrabile dall' acqua, ed allo stesso tempo riesce disgustoso agli uccelli insettivori che mai ne fanno la caccia: fortunatamente questa sua veste bianchiccia è la sola che lo rende visibile all' occhio dell' agricoltore.

Al cominciare della primavera, quando s'avvia la circolazione dei succhi interni dell' albero, l' afide lanigero si copre della sua peluria cotonosa, di un bianco bluastro, che facilmente lo fa distinguere dalle ragnatelle e dalle crisalidi, ed è allora che si osserva una grande riproduzione di questi animali. In ciascuna colonia qua e colà si trovano degli individui che vanno deponendo delle uova gialle, dalle quali, quasi contemporaneamente nascono delle larve che cominciano a stender subito le loro zampine ed a cercare un luogo ove fissarsi. Ogni femmina contiene dalle trenta a cinquanta uova. Fu provato che l' afide lanigero può resistere fino ad otto giorni senza nutrirsi, esso può dunque relativamente emigrare anche lontano per fondare delle nuove colonie. In seguito fissati alla nuova dimora si riproducono con rapidità, e non cambiano dimora durante le mute che si ripetono quattro volte in un periodo di tempo minore ad un' ora per ciascuna muta. Durante questo sopore, essi cambiano la pelle di tutto il corpo, perfino dei succhiatoi malgrado la loro estrema tenuità. Dopo la muta, senza fecondazione, ogni insetto depone dei nuovi nascituri e questegenerazioni si possono ripetere dalle otto a dieci volte nell' estate. Da ciò si spiega l'enorme propaga-zione di questo insetto.

L' afide lanigero che si trova sulle radici dei meli è identico a quello che trovasi sui rami: fu trovata dal sig. Kraft una radice ad Arlescheim infetta di questi afidi, e ciò prova che l'insetto dal tronco può scendere alle radici. Particolarmente l'afide lanigero infetta le radici del pomo paradiso e pomo-fico. Pare che questo insetto abbia dell'analogia con lo sviluppo della fillossera e che le colonie esterne provengano dalle colonie radicicole.

La forma *alata* non si vede che verso l' autunno, al principio dell' inverno, e compiono questa metamorfosi quegli insetti che dopo l'ultima muta assumono la forma ninfea. In questo stato hanno le ali membranose più lunghe del corpo. Un individuo alato può anche senza fecondazione precedente dare al giorno da sei a tre piccoli afidi che vengono deposti sulla pagine inferiore delle foglie; e le femmine fecondate di queste generazioni depongono un uovo unico detto uovo *ibernante*. S'ignora quale sia il luogo prescelto per deporre questo uovo che deve resistere all' inverno; ma la deduzione più verosimile si è che nelle condizioni normali vien deposto nelle fenditure, o screpolature alla base del tronco, ed al collo della radice: ordinariamente rasente al suolo ed alle radici superficiali viene stabilito il quartiere d' inverno che non abbandonano fino ai primi calori della primavera seguente. Da queste osservazioni l' agricoltore, per combattere più efficacemente l' insetto, deve aspettare la fine di marzo, perchè allora esso non ha abbandonato il suo rifugio invernale, e si trova riunito in colonie compatte e lo si scopre facilmente dalla peluria bianca-bluastra che comincia ad assumere in quella stagione.

Influenza dell' insetto sopra i meli. — Per la struttura degli organi della bocca l' afide lanigero non può perforare che un debole strato di corteccia; ne vien dunque ch' esso cerca nella scorza dell' albero una parte o di già disorganizzata, che sia debole, leggiera, o screpolata naturalmente, e di là la sua progenitura

occupa a poco a poco l'intiero albero. La sua puntura non dà origine a nessun disordine del tessuto corticale, ma bensì al tessuto legnoso, e le gonfiezze della scorza nelle parti infette provengono da un sollevamento morbido della corteccia. Le cellule si estendono di preferenza perpendicolarmente all'asse del tronco o ramo, di modo che si forma da principio un tumore emisferico che sempre aumenta rimanendo ancora coperto d'uno strato di scorza non modificata, e viene ad occupare da $1/4$ alla $1/2$ della circonferenza del ramo attaccato (Vedi fig. 4ª *B*). Questa modificazione del legno si estende a poco a poco fino al midollo. Le cellule legnose non induriscono; esse rimangono molli ed estensibili, verdastre e succulenti quasi polpose. Finalmente il rigonfiamento acquista delle dimensioni tali da non poter essere contenuto dalla scorza la quale si screpola nella direzione della lunghezza del ramo. Immediatamente gl'insetti crescenti in numero s'introducono nelle fenditure e provocano sopra questi margini o bordi della crepatura, facilmente accessibili, la formazione di nuovi gonfiamenti.

Queste deformazioni vengono a cresere in proporzione del moltiplicarsi di questi insetti, producendo così dei cancri caratteristici (Vedi fig. 4ª *C*.) i quali a seconda dei casi occupano a capo di qualche anno la metà e perfino la totalità della circonferenza del tronco, ed hanno una grande rassomiglianza col cancro del melo, anticamente conosciuto, senz'esserne assolutamente identico. È chiaro adunque che la parte superiore dell'albero, posta in queste condizioni perde in parte, o del tutto la sua facoltà produttiva. Bisogna aggiungere a ciò gli effetti del gelo e della putrefazione. Infatti il cancro riempito così di succhi gela più facilmente, si screpola qualche volta sino al midollo, e putrefa allorchè l'umidità vi penetra. Le piaghe profonde poi procurano ancora agli insetti un riparo per l'inverno. Le colonie dell'afide lanigero presentano dunque sotto più rapporti un'influenza funesta sopra il melo, e non solo nella sua parte esterna, ma i medesimi danni risentono anche le radici che ne sono attaccate.

Modo d'infezione. — Il primo fomite d'infezione fu prodotto positivamente dagl'innesti e dalle giovani piante provenienti da luoghi nei quali l'afide lanigero era di già generalmente sparso. Un secondo mezzo d'infezione è il vento il quale trasporta d'albero ad albero non solo gl'insetti più giovani, per la loro leggerezza, ma gli alati e quelli coperti dalla peluria cotonosa, e basta uno solo di questi che resista all'intemperie perchè nell'estate seguente possa generare più di un milione d'individui. Fu anche osservato come una volta comparsa l'invasione, si estenda sempre nella direzione del vento dominante e come prenda maggiori proporzioni nei frutteti, ove gli alberi sieno piantati vicini. Oltre a ciò l'agricoltore nelle diverse operazioni che compie appresso un albero fruttifero, deve guardarsi di servire lui stesso quale mezzo di trasporto a questi piccolissimi insetti che tanto possono attaccarsi alle mani, ai vestiti, come agli stessi strumenti; devesi quindi procedere con circospezione alle visite dei meli infetti. Va poi considerato che gli stessi uccelli possono facilitare il mezzo d'immigrazione a questi afidi, trasportandoli involontariamente d'albero ad albero attaccati alle loro zampine od alle penne che avessero strofinato lungo i rami d'una pianta infetta.

Tutte le varietà non vengono attaccate allo stesso grado dall'afide lanigero. Si diede perfino il caso che su di un vecchio melo una branca innestata, e quindi di differente qualità, era tutta invasa dall'insetto, mentre l'altra parte dell'albero n'era immune. Gli alberi che crescono in un buon terreno e che sono vigorosi resistono più lungamente al nemico; le qualità delicate, deboli sono più facilmente attaccate. Principalmente fu osservato questo afide sulle Calvil rosse d'inverno, Renette di Parigi, Parmaine inglese, Renette di Cassel, di Bâle campagne *(Mistapfel)* mentre le Renette grise di Portogallo, le Calville di Danzig sono rimaste perfettamente immuni. Quanto alle radici, come fu detto altrove, sono principalmente attaccate quelle del pomo *paradiso* e quelle del *dolcigne.*

(Continua). FRANCESCHINIS CAROLINA

Diremo in altro numero dei rimedi preventivi e curativi contro questo parassita del pomo.

Fig. 3b

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3a

Fig. 4

C. Franceschini

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Il Podere d'istruzione del r. Istituto tecnico nel sessennio 1881-86 (1).

(Cont. v. n. 17)

Bestiame da utile.

Sul bestiame da latte e da allievo abbiamo compilato due prospetti analoghi a quelli sul bestiame da lavoro, ma questi abbracciano i risultati di un solo triennio, perchè il primo acquisto fatto avvenne nel 1883. Ecco riassunto e completato il conto amministrativo del libro mastro.

Riassunto conto «Bestiame da reddito» — Prospetto VII°

Titoli di entrata ed uscita	1883-84		1884-85		1885-86		Media	
	Totale	Per quintale di peso vivo all'anno	Totale	Per quintale di peso vivo all'anno	Totale	Per quintale di peso vivo all'anno	Totale	Per quintale di peso vivo all'anno
Peso vivo medio giornaliero. . . .	Qt. 11 92		Qt. 17.46		Qt. 20.56		Qt. 16.65	
Entrate:								
Latte e latticini . . . . L.	298.82	25.07	332.92	19.07	430.10	20.91	353.94	21.26
Concime . . . . »	154.50	12.96	253.50	14.52	310.50	15.10	239 50	14.39
Aumento peso e valore . . . . . »	460.59	38.64	339.43	19.44	610.—	29.68	470.01	28.24
Totale L.	913.91	76.67	925.85	53.03	1350.60	65.69	1063.45	63.89
Uscite:								
Mangimi . . . . L.	579.83	48.64	841.06	48.19	981.81	47.75	800.90	48.11
Lettimi. . . . . »	48.—	4.03	76.50	4.38	90.—	4.37	71.50	4.29
Governo . . . . »	83.21	6.98	116.60	6.67	150.64	7.32	116.82	7.02
Spese diverse. . . . . »	26.80	2.25	26.51	1.51	68.05	3.32	40.45	2.43
Totale L.	737.84	61.90	1060.67	60.75	1290.50	62.76	1029.67	61.85
Rendite L.	176.07	14.77	—	—	60.10	2.93	33.78	2.04
Perdite »	—	—	134.82	7.72	—	—	—	—

La cifra del mantenimento giornaliero gradatamente crescente da quintali 11.92 a quintali 20.56 ammonta in media a quintali 16.65 di peso vivo, cioè a quintali 1.91 per ettaro di superficie coltivata totale.

La spesa totale di mantenimento che da lire 737.84 ascese nel 1885-86 a lire

(1) Vedi la *Nota della redazione* che precedeva l'omonimo articolo nel numero precedente.

1290.50 fu in media annua di lire 1029.67, pari a lire 61.85 per quintale di peso vivo all'anno. Da cui deriva che il mantenimento completo nella stalla del Podere di una tonnellata di peso vivo costò giornalmente in media:

Mangimi.	L. 1.318
Lettimi	„ 0.118
Governo.	„ 0.192
Spese diverse	„ 0.066
Totale	L. 1.694

mentre per egual peso troviamo nell'avere i seguenti titoli di entrata:

Latte e latticini	L. 0.582
Concime.	„ 0.394
Aumento dipeso e valore.	„ 0.773
Totale	L. 1.749

La differenza di lire 0.055 rappresenta il reddito netto giornaliero del conto bestiame da reddito per ogni 10 quintali di peso vivo, utile che fu in media annua di lire 33.78 cioè di lire 2.04 per quintale e per anno.

Il seguente prospetto confrontato col VI° mostra chiaramente quale differenza passi, riguardo il consumo in sostanza organica e la produzione in stallatico normale, tra i due gruppi di bestiame da lavoro e da reddito. Noi ci limiteremo a far osservare come, mentre le prescrizioni dell'alimentazione razionale suggeriscono di somministrare al bestiame da latte o da allievo, chilogrammi 2.40 di sostanza organica, nel caso nostro, tale consumo ammontò in media a chilogrammi 2.38 per quintale di peso vivo al giorno.

Prospetto VIII°

Anno	Sostanza organica consumata						Stallatico normale prodotto		
	Mangimi		Lettimi		Totale		Totale	Per quintale di	
	Totale	Per quintale di peso vivo	Totale	Per quintale di peso vivo	Totale	Per quintale di peso vivo		peso vivo al giorno	sostanza organica consumata
	Qt.	Cg.	Qt.	Cg.	Qt.	Cg.	Qt.	Cg.	Qt.
1883-84.	110.48	2.54	25.—	0.57	135.48	3.13	271.—	6.23	2.01
1884-85.	146.22	2.29	33.20	0.52	179.42	2.81	445.—	6.98	2.48
1885-86.	176.50	2.35	41.60	0.56	218.10	2.91	545.—	7.25	2.50
Totale	433.20	—	99.80	—	533.—	—	1261.—	—	—
Media	—	2.38	—	0.54	—	2.92	—	6.92	2.37

Concimazione.

Le relazioni annuali offrono in separati prospetti i massimi dettagli sulle concimazioni somministrate alle singole colture anno per anno; nel riassumerli ordinatamente in questa tabella ci asteniamo da qualunque commento. Faremo solo notare come sia andata aumentando quasi regolarmente la spesa di concimazione che da lire 36.68 (1881) salita a lire 10.23 (1885) ascese in media a lire 78.14 per ettaro di superficie coltivata, pari a lire 27.39 per campo friulano; e dall'altro lato come, diminuita la spesa d'acquisto di concimi, abbia invece aumentato in più forte ragione la quantità di stallatico somministrata e quindi il relativo valore, in conseguenza dell'aumento del bestiame.

Prospetto IX°

Anno	Concimi somministrati												Valore	
	Stallatico		Concimi artificiali		Bachi da seta				Concimi liquidi		Terricciati		Totale	Medio per ettaro
					Crisalidi		Lettiera							
	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo	Quantità	Importo		
	Qt.	L.	Qt.	L.	Qt.	L.	Qt.	L.	El.	L.	Mc.	L.	L.	
1880-81	130.20	65.60	11.58	79.27	2.48	36.47	4.15	12.45	72.—	63.90	—	—	257.69	36.68
1881-82	613.—	306.50	—	—	13.12	129.24	22.20	22.20	54.—	47.17	—	—	505.11	56.82
1882-83	460.79	275.32	7.25	144.51	2.45	36.75	—	—	240.60	63.15	36.36	116.35	636.08	73.40
1883-84	713.60	400.73	9.42	213.19	—	—	9.60	9.60	175.—	41.99	36.28	145.12	810.63	93.79
1884-85	770.80	407.02	10.34	270.75	—	—	10.50	10.50	392.—	86.23	38.76	116.28	890.78	103.23
1885-86	1037.—	569.35	4.10	58.40	3.12	31.20	10.—	10.—	279.—	63.30	45.—	117.—	849.25	97.74
Totale	3725.39	2024.52	42.69	766.12	21.17	233.66	56.45	64.75	1212.60	365.74	156.40	494.75	3949.54	—
Media per anno	620.90	337.42	7.11	127.69	3.53	38.94	9.41	10.79	202.10	60.96	26.07	82.46	658.26	—
Media per ettaro	73.23	40.06	0.84	15.15	0.40	4.62	1.12	1.28	23.99	7.23	3.09	9.80	—	78.14

Coltivazioni.

I resultati economico-agricoli delle colture da grano furono tutti identicamente esposti, ordinandoli in tre prospetti per ognuna di esse.

Nel primo, oltre ai dati di interesse interno sull'estensione destinata alla coltura, sulla produzione e sul reddito totale si presentano le singole produzioni ottenute *in grano ed in prodotti secondari* e le corrispondenti rendite lorde e nette ragguagliate, anno per anno, all'ettaro, ed in media al campo friulano (1).

Nel secondo si specificano annualmente,

(1) Il *campo piccolo* o *zuoia piccola friulana* ha una superficie di ettari 0.3505 e si suddivide in 4 *quarti* di 210 *tavole* ciascuno.

e titolo per titolo, le spese incontrate per la coltivazione di un ettaro di terreno soggetto a quella data coltura. Infine nell'ultimo abbiamo calcolato il costo di produzione per unità di misura suddividendolo nei singoli suoi elementi (1).

Per le colture da foraggio ci è sembrato sufficiente un solo quadro d'assieme, in cui si raccolse con minor dettaglio, ma con non minore evidenza, quanto è necessario conoscere.

Dobbiamo qui far notare come la rendita netta (che quando è negativa, cioè *perdita*, trovasi preceduta dal segno: —, *meno*) indicata nei prospetti non rappresenti la rendita netta reale del conduttore, ma includa invece ad un tempo gl'interessi dei capitali fondiario e industriale ed il compenso alla conduzione. Nelle tabelle sui costi di produzione si mise in evidenza da quali e da quanti elementi esso sia costituito, separando anzi distintamente la quota che deriva dal conto colturale, da quella che resulta dagli interessi dei capitali fondiario e industriale, sulla supposizione che quello ammonti a lire 1200 per ettaro e gli competa un frutto del 5 per cento, questo al 20 per cento di quello ed il suo tasso sia del 6 per cento.

Coltura granoturco.

La coltura del granoturco che occupò in media ettari 2.4560 ha prodotto ettolitri 29.83 di grano con quintali 38.21 di steli per ettaro; produzione che diede un reddito lordo di lire 413.22, e detratte le spese di coltura un reddito netto di lire 118.08 per ettaro, eguale a lire 41.38 per campo friulano. Se da questa *rendita netta* noi sottriamo gl'interessi dovuti ai capitali fondiario (lire $\frac{1200 \times 5}{100}$ = lire 60) ed industriale (lire $\frac{240 \times 6}{100}$ = lire 14.40) che ammontano in totale a lire 74.40 ci rimane un *reddito netto vero* di lire 43.68 per ettaro, o di lire 15.31 per campo, che rappresenta la retribuzione dovuta alla conduzione per economia. Riferendo questa cifra alla quantità di grano prodotto troviamo che l'eccedenza del prezzo di accreditamento nei conti colturali, sul costo di produzione: il "*soprareddito*" è di lire 1.47 per ettolitro di grano.

Quadro d'assieme. Prospetto X°

Anno	Superficie coltivata	Produzione						Proporzione in peso fra grano e paglia	Rendita			
		Totale	Per ettaro						Totale netta	Per ettaro		
		Grano	Grano			Paglie				Lorda	Spese	Netta
			El.	Peso per El.	Qt.							
	Ett.	El.		Cg.		Qt.		I.a	Lire			
1880-81	2.1900	58.09	26.52	75.90	20.13	49.68		2.44	509.08	453.04	220.59	232.45
1881-82	2.5000	89.90	35.96	76.50	27.51	38.—		1.38	410.28	478.49	314.38	164.11
1882-83	2.7760	94.41	34.—	78.—	26.52	41 22		1.56	414.88	466 05	316.62	149.43
1883-84	2.3020	66.40	28.84	77.—	22.20	33.88		1.52	39.24	376.14	359.10	17.04
1884-85	2.2280	69.40	31.12	77.—	23.98	37.71		1.60	276.32	389.—	264.97	124.03
1885-86	2.7400	61.70	22.52	78.—	17.57	28.58		1.63	58.67	316.62	295.21	21.41
Totali	14.7360	439.90	—	—	—	—		—	1708.47	—	—	—
Medie	2.4560	73.32	29.83	77 —	22.99	38.21		1.66	284.74	413.22	295.14	118.08
Per campo friulano	—	—	10 46	—	8.06	12.39		—	—	144.83	103 45	41.38

(1) Il costo di produzione totale di una unità di misura di prodotto fu direttamente determinato dai conti colturali annui in base alla nota formola $C = \frac{s-p}{P}$, nella quale C rappresenta il costo di produzione, s la somma delle spese fatte per ogni singola coltura, p il valore dei prodotti secondari (paglie ecc.), P il numero di ettolitri o quintali del prodotto principale.

La passività del conto colturale del granoturco ammonta in media a lire 295.14 per ettaro o a lire 103.45 per campo friulano e per ettolitro di grano prodotto a lire 9.82. Vi sono comprese lire 173.92 per spese di lavoro, le quali divise pel costo medio della giornata di lavoro (prospetti IV° e VI°) ci dimostrano che per la lavorazione di un ettaro di terreno a granoturco abbisognarono giornate 71 di uomo e 43 $^1/_5$ di buoi.

Spese di coltura. Prospetto XI°

Titoli	Spese di coltivazione per ettaro di terreno a granoturco						
	1880-81	1881-82	1882-83	1883-84	1884-85	1885-86	Media
	Lire						
Sementi	7.76	8.10	7.12	8.47	11.33	8.54	8.55
Concimi	37.64	112.72	86.66	107.26	73.62	77.66	82.59
Lavoro: uomini	63.94	90.37	121.34	104.85	79.02	93.07	92.09
» animali	96.93	85.78	70.68	88.64	64.62	84.30	81.83
Irrigazione	—	—	—	16.22	6.73	2.85	4.30
Consumo attrezzi	—	2.85	16.76	19.24	14.90	14.39	11.36
Imposte	14.32	14.56	14.06	14.42	14.75	14.40	14.42
Totale	220.59	314.38	316.62	359.10	264.97	295.21	295.14
Per ettolitro di grano prodotto	8.32	8.74	9.31	12.45	8.51	13.11	9.82

Il costo di produzione ammonta in *totale* a lire 10.56, mentre il medio prezzo di vendita fu di lire 12.03 per ettolitro di grano.

Costo di produzione. Prospetto XII°

Titoli	Costo di produzione per ettolitro di grano						
	1880-81	1881-82	1882-83	1883-84	1884-85	1885-86	Media
	Lire						
Sementi	0.18	0.20	0.17	0.24	0.29	0.30	0.22
Concimi	0.89	2.76	2 09	3.07	1.88	2.93	2.28
Lavori	3.84	4.31	4.64	5.55	3.66	6.18	4.70
Irrigazione	—	—	—	0.44	0.17	0.15	0.13
Consumo attrezzi	—	0.06	0.38	0.55	0.38	0.40	0.29
Imposte	0.33	0.35	0.34	0.41	0.38	0.50	0 38
Totale	5.24	7.68	7.62	10.26	6.76	10.46	8.—
Interessi dei capitali fondiario e di conduzione	2.80	2.07	2.19	2.57	2.39	3.30	2.56
Totale	8.04	9 75	9.81	12.83	9.15	13.76	10.56

(Continua)

A. GRASSI

FRA LIBRI E GIORNALI

Il Blach-rot.

Attiriamo l' attenzione degli agricoltori sopra questa nuova malattia della vite, la quale produce in Francia danni paragonabili a quelli causati dalla fillossera o dalla peronospora e contro cui finora disgraziatamente non si è trovato alcun rimedio.

Riportiamo da un pregevole giornale agricolo francese alcune notizie sull' andamento della terribile malattia nella corrente stagione.

"La vendemmia, grazie alla stagione asciutta, si presenterebbe in Francia sotto i migliori auspici, se il black-rot o putrefazione nera, non avesse fatto un'irruzione improvvisa in cinque o sei dipartimenti ad un tempo. Questa malattia, dall' agosto 1885, era confinata nelle alte valli dell'Hèrault, sulla tenuta di Val-Marie presso Ganges, e in qualche vigna circostante.

Nessun rimedio avendo servito a combatterla, per arrestarne la propagazione si pensava di ricorrere alla distruzione dei vigneti infestati, indennizzando convenientemente i proprietari, come unico metodo atto ad arrestare il terribile flagello.

Ma nel mentre un tale modo d'impedire la propagazione della malattia, otteneva il plauso della stampa, essa si diffuse nei dipartimenti di Lot-et-Garonne, Lot, Aveyron, Charente infeurie, Aude e Gard.

Ecco i caratteri della malattia, che fa danni così gravi nell'America, suo paese originario:

Gli acini presentano dapprima una piccola macchia rosso-livida, che si estende rapidamente, invadendo in meno di un paio di giorni tutto il frutto, il quale resta completamente decomposto, acquistando un colore rosso-cupo, mentre appare livido, molle, spugnoso, come se fosse fracido, indi l' acino appassisce e si secca nello spazio di tre o quattro giorni; diventa di color nero, colla buccia aderente ai vinaccioli, nel mentre la sua superficie si copre di piccole protuberanze nere numerosissime, visibili ad occhio nudo o meglio colla lente, che incominciano a manifestarsi quando il frutto principia ad appassire e sono formate da due specie di organi fruttificanti del fungo che è cagione della malattia: il *Phoma uvicola*„.

Non si è trovato ancora rimedio a questa crittogama, ma si spera che anche essa possa venir combattuta dai composti di rame.

È un avviso per gli agricoltori.

Domenico Pecile

Distruzione delle grillotalpe.

Fino dallo scorso estate ebbi occasione di sperimentare l' efficacia di un mezzo per distruggere le grillotalpe, mezzo che finora non fu che appena e solo in parte menzionato, l' acqua cioè e l' olio. Gia in estate del 1885 osservai che nel mio orto si moltiplicavano considerevolmente le grillotalpe. Perciò pigliai un riccio e lo misi nell' orto dove stette fino al maggio e dove probabilmente si trova anche adesso. E siccome da quell' epoca trovai bensì degli aditi scavati dall' insetto ma nessuna pianta rosicchiata credetti d' aver scongiurato il malanno. In primavera però quantunque trovasi qua e là le traccie del riccio, trovai il danno più grande che mai; specialmente nel terreno assai concimato, e in una sparagiaia che avea fatto quattro anni prima, nessuna pianta vi prosperava, tantochè nel mese di giugno non c'era nessun legume nell' orto.

Allora provai coll' olio e coll' acqua. Dove trovava dei rilievi di terreno, degli aditi scavati dall' insetto, ciò che era facile scoprire specialmente dopo una pioggia, seguii la traccia col dito fin dove trovava il buco, e quivi introduceva un cucchiaino di olio, e poi metteva tant' acqua finchè il foro era pieno. Perciò mi occorrevano anche tre grandi annaffiatoi pieni e anche più, specialmente nella sparagiaia. Quando anche i canaletti orizzontali erano pieni d' acqua si vedevano comparire le grillotalpe ed era strano vedere l' impaccio in cui si trovavano quegli insetti così svelti, così sciolti del resto. Se la grillotalpa non compariva, forse perchè il buco dove era appiattata s' era otturato od altro, io tornava sul luogo dopo dieci minuti. L' insetto intanto s' era scavata una nuova via, la quale in causa dell' umidità del terreno si vedeva chiaramente, ed allora era facilissimo l' ucciderlo.

In questo modo io ho distrutto nel mio

ortò, che misura 26 are di superficie, 130 di questi insetti in brevissimo tempo, ed oltre a ciò potei uccidere, specialmente circa alla metà di maggio, a dozzine le larve di essi, della lunghezza di 1 centimetro le quali uscivano da ogni parte dopo aver messa l' *acqua* e l' *olio* nei buchi.

Chi dunque vuol liberarsi da questi nocivi insetti deve cominciare per tempo in estate.

(Ney in Allgem. Forst. u. Jagd. Zeitung).

M. Calcagnotto

Per ottenere il seme di trifoglio.

Nel primo anno della semina non si ha per raccolto che del solito foraggio; si prepara il fieno anche col primo taglio del secondo anno, riservando il secondo taglio per la raccolta del seme. Si raccoglie il seme dalle piante del secondo anno perchè queste dopo la maturanza del seme indeboliscono assai e allora conviene rompere il campo; e poi perchè generalmente il trifoglio fiorisce tutto nel medesimo tempo, non cresce tanto rigoglioso e perciò non si piega tanto facilmente e non si mescola colle erbe avventizie, le quali del resto quando sono in fioritura si mietono perchè non abbiano tempo a produrre il seme. La raccolta del seme comincia quando questo è completamente maturo, quando ha raggiunto cioè una tinta giallo violetta. Non è a temere che il seme si stacchi dalle cellette e cada, ma piuttosto che mettendo a seccare con poca attenzione le piante, si distacchi dal gambo l' involucro che contiene il seme.

Perciò si lascia il trifoglio mietuto sul campo finchè le piante sono seccate completamente. E siccome il seme assorbe facilmente l' umidità così quando fa caldo asciutto, oppure è grande freddo si trebbia il trifoglio coi correggiati. Colla prima trebbiatura si rompono gli involucri del seme; il quale viene poi mondato dalla paglia e pulito con altre trebbiature. Ma questa operazione richiede molto lavoro, e nonostante restano sempre alcuni grani avvolti nelle loro cellette od altro che dà brutto aspetto al complesso del seme. Molto meglio e più facile riesce il lavoro, se eseguito con adatta trebbiatrice. Il seme trebbiato viene mondato con un ventilatore e liberato quindi con apposito staccio dai semi di erbe avventizie, pagliette od altro.

Il seme raccolto da un ettaro di terreno può essere circa di 8 quintali.

(Feierabend des Landwirth).

M. Calcagnotto

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Il monotono andamento del commercio serico venne scosso nell' ultima quindicina dalla improvvisa entrata in scena della speculazione, che profittando dei modici prezzi, operò su larga scala tanto in sete che in galette. I prezzi guadagnarono un paio di lire sui limiti più bassi della prima metà d' agosto. Le greggie che pagavansi lire 47 salirono in pochi giorni a 49, e per le primarie che non si volevano pagare più di 49 si praticarono 50 a 51 e molti filandieri aspettandosi maggior effetto da tale impulso si ritirarono dalla vendita. La fabbrica non seguì che ritrosamente il movimento, non trovando giustificato il rialzo, giudicando essa, forse non a torto, che il solo impulso della speculazione possa non essere sufficiente al sostegno dei prezzi nell' attuale epoca della campagna, in cui tre quarti del prodotto si trova ancora sussistente. Ad ogni modo il terreno che guadagnò l' articolo si manterrà per qualche tempo almeno come lo fa credere il fatto che i nuovi prezzi vengono accordati non solo per merce pronta, ma anche per contratti a lungo termine.

Certamente sarebbe preferibile che il movimento attuale procedesse da maggiori bisogni della fabbrica, perchè allora ne sarebbe meglio assicurata la durata; ma, dato l' impulso, dipenderà dai detentori il mantenere e forse migliorare la condizione, perchè infine il prezzo della seta è ancora basso, specialmente se lo si ragguaglia sulle lire 12.50 a 12.75 cui pagaronsi in questi giorni gallette gialle primarie. Conviene però dire che, considerate le condizioni generali, le dubbiezze e le eventualità, non è nemmeno il caso di aspettarsi ulteriori aumenti di rilievo in un articolo di lusso. Tutto considerato dunque, crediamo che il partito più saggio sia quello di profittare di buoni incontri per realizzare, sostenendo fermamente i prezzi.

Anche la nostra piazza, nella sua importanza relativa, partecipò al movimento d' affari manifestatosi da due settimane, come lo prova il lavoro sensibilmente aumentato della nostra stagionatura. Attualmente subentrò della ri-

flessione, ma i prezzi restano fermissimi e la tendenza è piuttosto pell'aumento; nè questa verrebbe scossa se anche, dopo le provviste che fece la fabbrica, dovesse subentrare un periodo di calma. Settembre è ordinariamente un'epoca di approvvigionamento per la fabbrica, per cui dobbiamo attenderci una discreta attività che raffermerà maggiormente i prezzi.

Cascami richiesti, ma corre lievissimo aumento che, pare, si accentuerà.

Udine, 1 settembre 1887.

C. Kechler

Stagionatura ed assaggio delle sete presso la Camera di commercio ed arti di Udine.

Sete entrate nel mese di luglio 1887.

alla stagionatura

Greggie	Colli N.	65	Cg.	6425
Trame.	» »	12	»	640
Totale	N.	77	Cg.	7065

all'assaggio

Greggie	N.	202
Lavorate	»	12
Totale	»	214

Il Direttore
L. Conti

NOTIZIE VARIE

Libri inviati in dono all'Associazione. — *Ministero di agricoltura, industria e commercio.* — Annali 1887 - Zootecnia, volume 131.

Carlo Alberto Filippi di Baldissero. — Ventotto anni di lavoro agricolo.

Alessandro Rossi. — Due conferenze: A) macine e forni; B) cereali e pane.

Comizio agrario di Cividale. — La frutticoltura in aperta campagna, opuscolo del signor Giovanni Bianchi.

Ministero di agricoltura, industria e commercio. — Atti della Commissione incaricata di studiare i metodi intesi a combattere la peronospora della vite.

Società dei viticoltori italiani. — Assemblea generale dell'anno 1887.

United States consular reports. Cattle and Dairy Farming. — Part I^a^ Washington.

Società italiana di scienze naturali. — Atti - Volume XXX° fascicolo 1,° 2,° 3.°

Ministero d'agricoltura, industria e commercio. — Annali di agricoltura - L'industria dell'alcool e della vinificazione in Germania e in Austria.

Idem. — Concorso internazionale di piccole trebbiatrici a vapore in Pesaro nel 1885.

Idem. — Annali di Statistica industriale fascicolo VI.° Notizie sulle condizioni industriali della provincia di Lucca.

∞

Conferenze agrarie ai maestri elementari. — Il Comizio agrario del distretto di Cividale del Friuli avverte che lunedì 19 del corrente settembre avranno principio le conferenze agrarie e zootecniche per i maestri e maestre delle scuole rurali.

Le conferenze termineranno nel giorno 24 settembre e nel successivo avranno luogo gli esami e quindi la distribuzione dei certificati di frequenza e profitto.

Il Comizio assegnò 20 premi da lire 10 per coloro che maggiormente si saranno distinti per frequenza e profitto. Sono esclusi dal concorso ai premi i maestri e maestre dimoranti nel comune di Cividale.

La presidenza del Comizio cercherà di ottenere per i concorrenti le possibili facilitazioni per vitto ed alloggio.

∞

Assemblea generale del Comizio agrario del distretto di Cividale del Friuli. — L'assemblea generale del Comizio, ebbe luogo in seconda convocazione il giorno 15 corrente nella sala municipale, presenti sette socii e tre rappresentanti dei comuni.

Letto, venne approvato il verbale dell'ultima seduta.

Il conto consuntivo 1886 venne approvato nei seguenti estremi:

Attivo. Azioni dei socii e dei Comuni, sussidi del Governo ed eventuali. . .	L. 1849.56
Partite di giro costituite da depositi presso la Banca popolare di Udine e presso la postale di Cividale	» 4245.38
Restanze attive.	» 94.00
Totale	L. 6188.94

Passivo. Pagamenti fatti. . . .	L. 2083.91
Partite di giro come in attivo .	» 4245.38
Totale passività	L. 6329.29

cioè una maggiore passività di . .	L. 141.35
alla quale devesi contraporre l'aumento del capitale sociale rappresentato dalla metà del valore del torello Simental acquistato in società col Comune cioè.	» 325.00
ossia si ha un aumento attivo delle restanze sociali di.	» 183.65

Proposte per la scuola serale, conferenze per i comuni e per i maestri. L'assemblea approvò le proposte della presidenza, cioè di continuare la scuola serale di agronomia e zootecnia come nel corrente anno, domandando al

Ministero un sussidio di lire 250; di lire 400 per le conferenze per i comuni; e lire 500 per quelle per i maestri, cioè sussidi eguali a quelli ottenuti pel corrente anno.

Approvò la proposta di una Esposizione bovina da tenersi in Cividale nel venturo anno, incaricando la presidenza delle pratiche relative.

Accolse pure la proposta, che il Comizio si faccia promotore di una Società mutua d'assicurazione dei bovini nel comune di Cividale.

∞

Anche Faedis avrà una latteria sociale.— Domenica 28 p. p. 47 possessori di animali da latte stipularono regolare contratto per formare una latteria cooperativa in Faedis.

Nella seduta che si tenne immediatamente dopo la costituzione venne eletto presidente il signor Armellini dott. Pio che fu il più instancabile promotore della latteria. Fanno parte del consiglio le persone più notabili di quel simpatico villaggio, e per conseguenza siamo certi che tale nuova istituzione riuscirà certamente nel suo filantropico intento.

∞

Alle conferenze agrarie e zootecniche pei maestri elementari tenute in Maniago dal 22 al 29 agosto vi assistettero 35 maestri elementari ed i principali agricoltori di quel capoluogo. Si tennero in tutto 31 conferenze.

Il giorno della chiusura il cav. Mora, ispettore di quel circondario, con bene adatte parole eccitò i maestri a rendersi utili alle popolazioni rurali indirizzandole a migliorare la neglettissima industria dei campi, e li consigliò a seguire nell'insegnamento dell'agraria il metodo approvato dalla nostra Associazione.

Chiuse le conferenze, il co. Nicolò d'Attimis, rappresentante del Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago, ringraziando e i conferenzieri del loro lavoro ed i maestri per l'interessamento prestato a questo corso di istruzione.

Al buon esito delle conferenze ha molto contribuito il Municipio di Maniago il quale, non solo stabilì 5 premi da 10 lire da unirsi agli altri offerti dal Comizio agrario e dal Ministero, ma procurò tutte le possibili facilitazioni affinchè il soggiorno dei maestri in Maniago riuscisse meno gravoso che fosse possibile.

L'Associazione agraria friulana distribuì a tutti i maestri il *Bullettino* n. 17 che contiene le norme per l'insegnamento nelle scuole elementari, ed il primo volumetto delle conferenze agrarie tenute in Fagagna nonchè numerose copie delle conferenze di *viticoltura* e delle *lezioni di frutticoltura*.

La Commissione per la frutticoltura distribuì a tutti i convenuti alle conferenze l'opuscolo del signor Bianchi che tratta *della frutticoltura in aperta campagna*.

Così tutti in vario modo cooperarono affinchè gli sforzi che il Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago fa per diffondere l'istruzione agraria ottenessero il miglior risultato.

∞

Avvisi di concorso. — Presso il Ministero di agricoltura, industria e commercio sono aperti i seguenti concorsi:

a) per un posto di direttore della regia Stazione di patologia vegetale annessa al regio Museo agrario in Roma, con l'annuo stipendio di lire 5000;

b) a due posti di aiuto-direttore ed insegnante di scienze fisiche e naturali nelle scuole pratiche di agricoltura, con lo stipendio annuo di lire 2000 e l'alloggio (senza mobili e per la sola sua persona).

Il concorso è per esame; tuttavia si terrà conto anche dei titoli.

c) a due posti di censore di disciplina e maestro di lingua italiana, storia, geografia, aritmetica e contabilità nelle scuole pratiche e speciali di agricoltura, con lo stipendio annuo di lire 1800, e con l'alloggio (senza mobili e per una sola persona) a carico delle scuole.

Il concorso è per esami; tuttavia si terrà conto anche dei titoli.

Per schiarimenti e programmi rivolgersi al nostro ufficio.

∞

Mostra di frutta e di uve. — Il Comizio agrario distrettuale di Conegliano ci avverte che la Mostra di frutta e di uve annunciata coll'avviso 9 agosto corr. n. 854, verrà tenuta in Conegliano presso la r. Scuola di viticoltura e di enologia dal 16 al 25 del p. v. settembre. Il regolamento e programma saranno spediti a chiunque ne faccia richiesta anche al nostro ufficio.

∞

La torba quale concime per le viti. — Giacchè la torba si adopera da qualche tempo quale mezzo di concimazione, ed ottenne l'approvazione generale, così venne chiesto se si possa adoperare, e in che modo anche per le viti.

W. v. Derschan ha il merito d'aver fatto pel primo delle prove nei suoi vigneti, e nel Congresso di Rüdesheim diede esatte spiegazioni sui suoi esperimenti.

Egli inaffiò la torba col pozzo nero e la mescolò quindi per metà collo stallatico. Gli effetti ottenuti da questo miscuglio furono così favorevoli alla vite da incoraggiarlo ad altre prove.

Le viti così trattate presentavano il tronco più robusto, delle altre le foglie d'un verde più scuro, maturanza più precoce dell'uva la quale conteneva pure una maggiore quantità di zucchero.

Ciò non ostante dalle nuove ricerche fatte risulta che l'aggiunta dello stallatico non era conveniente: e, secondo l'opinione del signor W. v. Derschan, l'uso esclusivo della torba inaffiata col pozzo nero presenta un grande

risparmio, inquantochè il miglior effetto di questo mezzo concimante consiste nel migliorare le qualità fisiche del terreno al quale viene aggiunto una quantità considerevole di azoto. Dalle analisi fatte a Bonn e a Wiesbaden risulta che la torba inaffiata con pozzo nero contiene da 0.96 a 1.09 per cento di azoto mentre lo stallatico ne da 0.4 a 0.5 per cento.

(*Blätter für Weinlunde*)

∞

Importazione delle frutta in Inghilterra. — Togliamo dal giornale di *Agricoltura pratica* di Roma:

Durante l'anno 1886 sono state importate in Inghilterra delle frutta per un valore di 150 milioni di lire italiane.

Le nazioni che più vi contribuirono furono la Spagna per 50 milioni e la Grecia per 42 milioni, seguono poi la Fransia per 12 milioni.

L'Italia che dovrebbe essere un paese eminentemente fruttifero, vi contribuisce in un colla Turchia per soli 19 milioni.

∞

Dallo stesso giornale togliamo il seguente cenno sopra il *Metodo per curare le cicatrici degli alberi.* — Si legge da molto tempo nei giornali forestali e di cultura artificiale di un mezzo nuovo e strano di coprire le cicatrici degli alberi.

Esso consiste in una pasta detta dagli inglesi *Plastic strate* (strato plastico), che risulta dalla mescolanza di una parte di catrame minerale con quattro parti di polvere di schisto, che si può ottenere con dei pezzi di lavagna.

Questa massa deve avere la consistenza dello stucco usato dai falegnami, in modo da poterla maneggiare facilmente. Essa si attacca al legno, al metallo, alle pietre e a tutto ciò ch'è privo di sostanze grasse, e per conseguenza può servire ad otturare qualunque apertura in modo da impedire totalmente il passaggio dell'aria, poichè al contatto di questa essa indurisce conservandosi elastica: non cade in inverno, e il calore dell'estate non è sufficiente per farla sciogliere o liquefare. I giardinieri che fanno uso di questa specie di pasta, dicono che non se ne potrebbe trovare una migliore, poichè coprendo con un sottile strato di essa anche le grandi cicatrici, queste rimarginano prestissimo, essendo impedita l'azione troppo intensa dell'umidita e della luce. Questa pasta può essere impiegata per unire i canali di legno che conducono acqua, per saldare vasi screpolati ecc., purchè la temperatura non sia elevata di troppo.

∞

Farina di legno usata come foraggio. — Nella *Milck-Zeitung* si legge:

I. Briest in una conferenza tenuta in Prenzlau parla dei favorevoli risaltati da lui ottenuti usando delle segature di legno come foraggio.

Queste vennero somministrate ai maiali, alle vacche, ai cavalli. Pei maiali venne sostituito, in egual peso, alle patate, le mangiarono volentieri e la loro salute non venne alterata.

Il Briest calcola che usando in un giorno 6 quintali di segature di legno invece di 6 quintali di patate si abbia un risparmio di 3 marche al giorno, costando quelle 50 soldi, queste 1 marca per quintale. Per le vacche usò il legno invece delle barbabietole e del mais, in proporzione di 10 libbre di barbabietole e 10 di mais per 8 libbre di segature.

La quantità del latte restò uguale, ma era più grasso, perchè da 12 vacche si ottennero 6 libbredi più di burro per settimana, il cui sapore era eccellente.

Ai cavalli, Briest diede dei pani di farina di legno, egli stesso dice: «Presi libbre 66 $^2/_3$ di detta farina, libbre 31 $^1/_3$ di sostanze glutinose ($^1/_2$ pula di frumento, $^1/_2$ farina da foraggio) e 2 litri di sal nero. In tutto 100 libbre di sostanze asciutte, che vennero impastate alla sera unendovi del lievito, e preparate la mattina in piccoli pani, i quali non devono esser troppo compatti altrimenti non si cuociono bene. Si mettono poi in forno dove si lasciano circa 2 ore.

Con 100 libbre di miscuglio si ottengono 140 libbre di pane il cui valore è di 3 marche. Diedi a un cavallo 12 libbre di questi pani (valore 36 soldi) e ad un altro 10 libbre d'avena (valore 55 soldi) e le bestie fecero il medesimo lavoro.

Dopo 3 settimane pesai i cavalli e trovai che quello nutrito col pane conservò il suo peso mentre l'altro diminuì di 20 libbre.

È da notarsi che i cavalli ebbero pesanti lavori e non restarono in istalla se non la domenica.

Cambiai il foraggio, somministrando il pane a quello che prima avea avuto l'avena e viceversa, e trovai che quello che aveva diminuito di peso uguagliò l'altro.

Briest dice, che sebbene la farina di legno non contenesse più sostanze nutritive della paglia, sarebbe pur da preferirsi, essendo assai più a buon mercato. (*Milch-Zeitung*).

∞

Zucchero per l'enologia. — Finalmente sembra che il Governo voglia dar ascolto ai voti degli agricoltori, i quali non possono impiegare lo zucchero fino come sarebbe necessario per la correzione dei mosti causa il suo alto prezzo. Leggiamo che nel mese di settembre saranno assaggiati al Ministero di agricoltura i vini aggiunti l'anno scorso di zucchero denaturato per determinare se, per gli effetti che questa aggiunta produce, sia possibile di concedere ai viticoltori lo zucchero a tassa ridotta, senza ledere gli interessi dell'erario.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.